



# Erläuterungsbericht

## Planfeststellung

Staatsstraße 2117

Ortsumgehung Pocking/Neubau der Rottbrücke Aumühle

Tektur vom 26.07.2023

Aufgestellt:		Tektur aufgestellt:	
Passau, den 29. Januar 2008		Passau, den 26.07.2023	
Staatliches Bauamt Passau	Stadt Pocking	Staatliches Bauamt Passau	Stadt Pocking
gez. Wufka	gez. Jakob		
Robert Wufka Ltd. Baudirektor	Josef Jakob 1. Bürgermeister	Kurt Stümpfl Baudirektor	Franz Krah 1. Bürgermeister

**Inhaltsverzeichnis:**

<b>0</b>	<b>Vorbemerkung zur Tektur</b>	<b>3a</b>
<b>1</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens</b>	<b>4</b>
1.1	Standort	4
1.2	Vorgeschichte der Planung	4
1.3	Planerische Beschreibung	5
1.4	Straßenbauliche Beschreibung	6
1.4.1	Allgemeine Angaben	6
1.4.2	Vorhandene Verkehrscharakteristik	8
1.4.3	Geplante Verkehrscharakteristik	8
<b>2</b>	<b>Notwendigkeit des Vorhabens</b>	<b>9</b>
2.1	Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse	9
2.1.1	Überörtliche Verkehrsführung	9
2.1.2	Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit	9
2.2	Raumordnerische Entwicklungsziele	10a
2.3	Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur	11
2.3.1	Allgemeine Angaben	11
2.3.2	Derzeitiges Verkehrsaufkommen	11
2.3.3	Verkehrsprognose	11
2.4	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	12
2.5	Auswirkungen auf das globale Klima	12a
<b>3</b>	<b>Begründung des Vorhabens - Variantenvergleich</b>	<b>13</b>
3.1	Beschreibung der Plantrasse und der Varianten	13
3.1.1	Grundsätzliche Entscheidung zur Trassenführung	13
3.1.2	Variantenuntersuchung zum Neubau als Ortsumgehung	15
3.2	Auswirkungen der Plantrasse und der Varianten	17
3.2.1	Raumordnung und Städtebau	17
3.2.2	Verkehrsverhältnisse	17
3.2.3	Straßenbauliche Infrastruktur	17
3.2.4	Wirtschaftlichkeit	19
3.2.5	Umweltverträglichkeit	19
3.2.6	Verträglichkeit der Baumaßnahme mit Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (Art. 49a BayNatSchG)	20
3.2.7	Zusammenfassung – Vor- und Nachteile im Überblick	22
3.3	Ergebnis unter Berücksichtigung der „Nullvariante“ und „Ausbauvariante“	23
<b>4</b>	<b>Technische Gestaltung des Vorhabens</b>	<b>25</b>
4.1	Trassierung	25
4.1.1	Allgemeine Übersicht zu den Trassierungselementen	25
4.1.2	Zwangspunkte und räumliche Linienführung	28
4.2	Querschnitt	29
4.2.1	Regelquerschnitt	29
4.2.2	Aufteilung des Querschnitts	30
4.2.3	Befestigung der Verkehrsflächen	30
4.2.4	Böschungsgestaltung	30

4.3	Kreuzungen und Einmündungen, Änderungen im Wegenetz	31
4.3.1	Kreuzung mit Gemeindestraße und Wirtschaftsweg nördlich Aumühle (Bau-km 0+600)	31
4.3.2	Kreuzung mit St 2117alt und Gemeindestraße bei Aumühle (Bau-km 1+200)	31
4.3.3	Anbindung Gewerbegebiet nördlich Bahnquerung (Bau-km 1+800)	32
4.3.4	Überführung der Bahnlinie 5832 (Bau-km 2+050)	32
4.3.5	Kreuzung mit Kreisstraße PA 64 (Bau-km 2+200)	33
4.3.6	Kreuzung mit Gemeindeverbindungsstraße bei Zell (Bau-km <del>2+964</del> 3+045)	33
4.3.7	Anbindung der B 12 (Bau-km 4+660)	34
4.3.8	Änderungen an den Gemeindeverbindungsstraßen	35
4.3.9	Änderungen an den Wirtschaftswegen	36
4.3.10	Änderungen an den Geh- und Radwegen	36a
4.4	Verkehrssicherheit der gewählten Lösung	37
4.5	Baugrund und Erdarbeiten	37
4.5.1	Allgemein	37
4.5.2	Mengenbilanz	37
4.6	Entwässerung	38
4.7	Ingenieurbauwerke	39
4.7.1	Bauwerk 0-1 Überführung St 2117 über die Rott	39
4.7.2	Bauwerk 2-1 Überführung St 2117 über Wirtschaftsweg, Bahnlinie 5832, Kr PA 64	39
4.7.3	Bauwerk 2-2 Überführung der GVS bei Zell über St 2117	(entfällt!) 39
4.7.4	Bauwerk 4-1 Überführung St 2117 über B 12 u. Radweg	(entfällt!) 39a
4.7.5	Bauwerk 1-1 Flutöffnung als Rahmenbauwerk	39a
4.7.6	Bauwerk 1-2 Flutöffnung als Rahmenbauwerk	39a
4.7.7	Bauwerk 3-1 Radwegunterführung	39a
4.8	Straßenausstattung	40
4.9	Besondere Anlagen	40
4.10	Öffentliche Verkehrsanlagen	41
4.10.1	Bahnlinie 5832 Passau – Neumarkt – St. Veit	41
4.10.2	Haltestellen ÖPNV bzw. Schulbusse	41
4.11	Leitungen	42
4.12	Ausbau von Gewässern	42
<b>5</b>	<b>Schutzmaßnahmen</b>	<b>43</b>
5.1	Lärmschutzmaßnahmen	43
5.1.1	Grundlagen	43
5.1.2	Gebietseinordnung	44
5.1.3	Aktive Schallschutzmaßnahmen	44
5.2	Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten	44
5.3	Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen (Luftschadstoffe)	44a
5.3.1	Grundlagen	44a
5.3.2	Bewertung der Maßnahme	44b
<b>6</b>	<b>Ausgleichsmaßnahmen zur Erhaltung von Überschwemmungsgebieten</b>	<b>45</b>
<b>7</b>	<b>Ausgleichs- u. Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur u. Landschaft</b>	<b>46</b>
7.1	Ergebnisse der Konfliktanalyse und Ermittlung des Ausgleichsbedarfes	46
7.2	Landschaftspflegerische Maßnahmen	47
7.3	Zusammenfassende Wertung	47c
<b>8</b>	<b>Erläuterung zur Kostentragung</b>	<b>48</b>
<b>9</b>	<b>Durchführung der Baumaßnahme</b>	<b>49</b>
9.1	Grunderwerb	49
9.2	Baudurchführung und Bauzeit	49
9.3	Verkehrsregelung während der Bauzeit	49
9.4	Weiterführung der Kreisstraße PA 58	49a

## 0 Vorbemerkung zur Tektur

Aufgrund des schlechten Zustands der Rottbrücke wurde der Bereich vom Bauanfang bis südlich der neuen Brücke mit Stand vom 24.08.2012 ausgegliedert, mit Teilplanfeststellungsbeschluss vom 22.03.2013 genehmigt und bereits gebaut.

Dies umfasst den Bereich vom Bauanfang (Bau-km 0+000) an der Anbindung zur B 388 bis Bau-km 1+402 beim Übergang in die bestehende St 2117 südlich der Rottbrücke, ca. 160 m südlich der Einmündungen einer Gemeindeverbindungsstraße Fl.-Nr. 1577 und eines Wirtschaftsweges Fl.-Nr. 1594 (jeweils Bau-km 1+239).

Bis hier verläuft die St 2117 entsprechend der ursprünglichen Planung östlich des Bestands bis Bau-km 1+013; dann beginnt eine ca. 400 m lange Rückverschwenkung in die Trasse der bestehenden St 2117 nach Pocking.

Mit der vorliegenden Tektur soll nun im Bereich der vorgenannten Einmündungen ein Kreisverkehr errichtet werden (bisher war eine Einmündung der St 2117 alt vorgesehen; vorgenannte Straßen sollten an die St 2117 alt in Richtung Pocking anbinden).

Damit wird auch eine Anpassung der gem. Teilplanfeststellungsbeschluss gebauten St 2117 auf ca. 350 m Länge (ab Bau-km 1+013 bzw. ca. 55 m südlich der Rottbrücke) für die zukünftige beidseitige Anbindung an diesen Kreisverkehr in Lage und Höhe erforderlich.

Die neue Ortsumgehung führt dann ab den Kreisverkehr in Richtung Südwesten.

# 1 Beschreibung des Vorhabens

## 1.1 Standort

Die Stadt Pocking im Landkreis Passau liegt an der B 12 und der A 3, etwa 30 km südwestlich von Passau, in der Nähe der österreichischen Grenze. Die Stadt gehört zum Regierungsbezirk Niederbayern und zur Region 12 Donau Wald. Die Nachbargemeinden sind Bad Füssing, Kirchham, Rotthalmünster, Bad Griesbach i. Rottal, Tettenweis, Ruhstorf a. d. Rott und Neuhaus. Die sprunghafte Entwicklung Bad Füssings zu einem der bedeutendsten Thermalbäder Europas hat auch für Pocking einen beachtlichen wirtschaftlichen Aufschwung gebracht.

Pocking und Ruhstorf gelten entsprechend dem Regionalplan als gemeinsames Mittelzentrum und stellen das Handels- und Dienstleistungszentrum der Region dar. In Pocking selbst arbeiten zahlreiche Klein- und Mittelbetriebe in verschiedensten Branchen, welche von Urproduktion über Handel und Dienstleistung bis zu High-Tech-Produktionen reichen. Der geplante Bau der A 94 München-Pocking wird hierbei zu einer weiteren Stärkung der Region beitragen.

Ein wichtiger Wirtschaftsfaktor ist auch die Landwirtschaft mit vielen Betrieben im Stadtgebiet Pocking.

## 1.2 Vorgeschichte der Planung

Zur Ortsumgehung von Pocking liegt ein Verkehrsgutachten der Stadt Pocking mit möglicher Trassenführung im Norden und Westen von Pocking im Sinne einer Auslagerung als B 12 neu aus dem Jahr 1989 vor.

Entsprechend einer ersten gemeinsamen Voruntersuchung von Stadt und Landkreis wurde dann 1997 eine Westumgehung mit einer höhengleichen Querung der Bahnlinie in den Flächennutzungsplan der Stadt Pocking aufgenommen.

Im Rahmen einer weiteren Voruntersuchung fanden im Jahr 2003 Gespräche zwischen der Stadt Pocking und der Bahn AG hinsichtlich einer Zusammenlegung der ungesicherten Bahnübergänge statt.

Um die Längswege bzw. die Umwege für die landwirtschaftlichen Nutzer der Übergänge möglichst gering zu halten, wurde damals eine Zusammenlegung und Querung westlich Berg bevorzugt.

Mit der vorliegenden Vorzugsvariante ändern sich jedoch die Grundlagen dieser Überlegungen, da die Querungsstelle näher (d. h. nach Osten) an Pocking heranrückt.

Zusätzlich ist in der mittelfristigen Finanzplanung des Landkreises Passau die Verlängerung der Ortsumgehung Pocking im Zuge der Kreisstraße PA 58 bis zur möglichen Anschlussstelle an die A 94 vorgesehen (Kreistagsbeschluss mit Erklärung zur Bauabsicht vom 27.02.2007).

Des Weiteren wurden bereits im Juli 1994 im Zuge der Bauwerksprüfung (durch die LGA) erhebliche Mängel an der Fahrbahn und dem Rollenlager der Rottbrücke erkannt, für die umfangreiche Instandsetzungsarbeiten erforderlich sind.

Bei der ~~letzten~~ Prüfung im November 2005 wurde festgestellt, dass diese Mängel nur unzureichend behoben wurden und sogar eine weitere Verschlechterung des Bauwerkszustands vorliegt.

Für den Neubau der Rottbrücke sowie nachrichtlich der Westumfahrung von Pocking wurde durch das Staatliche Bauamt Passau Ende 2006 ein Vorentwurf erstellt und an die Regierung von Niederbayern zur Genehmigung weitergeleitet. Mit Schreiben 31-4353.31-St 2117 vom 28.03.2007 wurde die Genehmigung einschl. Hinweisen erteilt, die sich im Wesentlichen auf die Optimierung der Rottbrücke beziehen.

Dieser, mit Auflagen genehmigte Vorentwurf zum Neubau der Rottbrücke Aumühle, stellt die Grundlage der vorliegenden Planfeststellungsunterlagen vom 29.01.2008 dar. Die Weiterführung der St 2117 ab der Rottbrücke (Westumfahrung Pocking) ist als Sonderbaulastabschnitt in der vorliegenden Maßnahme bzw. Tekturunterlage enthalten.

Wie in der Vorbemerkung erläutert, wurde der Bereich vom Bauanfang bis südlich der neuen Brücke aufgrund des schlechten Zustands der Rottbrücke zum 24.08.2012 ausgegliedert, mit Teilplanfeststellungsbeschluss vom 22.03.2013 genehmigt und bereits gebaut. Daher beginnt die vorliegende Tektur zur Planfeststellung 2008 im Verschwenkungsbereich der St 2117 zum Bestand am Ende der Teilplanfeststellung.

### 1.3 Planerische Beschreibung

Die Staatsstraße 2117 stellt zusammen mit der Staatsstraße 2119 eine bedeutende regionale Verkehrsverbindung für den Durchgangsverkehr zwischen Vilshofen (B 8) und Pocking (B 388 und B 12) und für den Verkehr aus dem dazugehörigen Umland dar.

Sie führt ab der B 388 in Nord-Süd-Richtung auf Pocking zu, verläuft darauf ca. 1,8 km durch den Stadtbereich von Pocking und anschließend weiter nach Süden (Vgl. **Unterlage 2T**).

Die vorliegende Planung umfasst die ~~Verlegung~~ **Anpassung** der St 2117 ~~mit dem Neubau südlich~~ der Rottbrücke bei Aumühle und den Neubau der St 2117 als Westumfahrung der Stadt Pocking, sowie alle erforderlichen Anschlüsse an das bestehende Verkehrsnetz (insbesondere auch den Endausbau der Anschlussstelle zur B 12 als ~~teilplanfreier Knotenpunkt~~ **Kreisverkehr**). Die mögliche Fortführung als Kreisstraße nach Süden zur A 94 ist nachrichtlich dargestellt (Vgl. **Unterlagen 2T, 3T**).

Das landwirtschaftlich genutzte Wegenetz wird entsprechend angepasst bzw. verlegt.

Die zuständige Straßenbaubehörde ist das Staatliche Bauamt Passau. Baulastträger für die Verlegung der St 2117 mit dem Neubau der Rottbrücke bis einschl. der Anbindung der bestehenden St 2117 alt (als Kreisverkehr) ist der Freistaat Bayern, vertreten durch das Staatliche Bauamt Passau. Der Neubau im weiteren Verlauf bis zur B 12 wird durch die Stadt Pocking in Sonderbaulast erstellt. Aufgrund der späteren Fortführung zur A 3 ist auch der Landkreis Passau Baulastträger ~~ab für~~ den Anschluss an die B 12 ~~einschl. Überführungsbauwerk~~.

~~Zusätzlich erfolgt im Bereich der Kreuzung mit der Rottalbahn eine Kostenbeteiligung der DB AG sowie des Bundes (Höhenfreimachung und Auflassung bestehender ungesicherter Bahnübergänge).~~

## 1.4 Straßenbauliche Beschreibung

### 1.4.1 Allgemeine Angaben

#### **Allgemeine Angaben zur geplanten Straße**

Die Gesamtmaßnahme beginnt südlich der bestehenden Anschlussstelle der St 2117 mit der B 388. Die Baulänge der Verlegungsstrecke ~~einschl. der Knotenpunktaufweitung~~ zur best. St 2117 nach Pocking ~~im Zuge der Teilplanfeststellung~~ beträgt ca. ~~1,3 km~~ 1,4 km. Die vorliegende Tektur greift davon ca. 200 m für die Anpassung an den Kreisverkehr von Norden auf, ~~zzgl. ca. 180 m~~ sowie ca. 140 m für die Anbindung der bestehenden St 2117.

Als Gesamtlänge einschl. der Westumfahrung ergeben sich rund ~~5 km~~ 4,7 km; die Baustrecke endet ~~mit dem Kreisverkehr~~ an der B 12 südwestlich von Pocking.

Richtung Südosten ist der Neubau einer Kreisstraße geplant, der jedoch nicht Gegenstand der vorliegenden Planungen ist (Vgl. **Unterlage 2T**).

Neben dem Neubau der Rottbrücke bei Aumühle, ca. 80 m östlich der bestehenden Brücke, erfolgte eine Verbesserung der Streckenführung der St 2117 im Verlegungsbereich. Wegen der Überquerung der Rott verläuft die Trasse in Dammlage (Inhalt der Teilplanfeststellung vom 22.03.2013).

~~Diese~~ Die Lage über Gelände wird auch ~~am neuen Kreisverkehr und~~ im weiteren Verlauf durch die Überführung der Bahn und wegen des anstehenden Grundwassers weitestgehend beibehalten. Das Bauende an der B 12 wird durch die Anbindung der Kreisstraße in Richtung Süden zur A 94 vorgegeben.

Östlich der Aumühle erfolgt der Anschluss an die bestehende St 2117 plangleich ~~mit einem Kreisverkehr (zuvor als Einmündung vorgesehen)~~.

Westlich von Pocking wird das bestehende Verkehrsnetz insgesamt über ~~weitere~~ vier Knotenpunkte angeschlossen. Zwischen Berg und Pocking wird das Gewerbegebiet sowie die Kreisstraße PA 64 ~~teilplanfrei teilplangleich~~ angebunden. ~~Gleiches gilt~~ Für die GVS bei Zell und die Bundesstraße 12 am Bauende der Ortsumgehung Pocking ~~erfolgt der Anschluss nun über einen Kreisverkehr~~.

Die Kreisstraße und die GVS bei Zell werden an den Knotenpunkten entsprechend angepasst bzw. verlegt (Vgl. **Unterlage 7T**).

**Tabelle 1:** *Baulänge Verlegungsstrecke und Neubau Rottbrücke  
(unter Berücksichtigung der Teilplanfeststellung vom 22.03.2013)*

Abschnitt	Beschreibung	Baulänge
St 2117	Baulänge Neubau Rottbrücke ( <u>Teilplanfeststellung 22.03.13</u> ) (bereits gebaut gem. <u>Teilplanfeststellung 22.03.13</u> )	<del>1,32</del> 1,4 km
<u>St 2117</u>	<u>Anpassung südlich Rottbrücke (im Zuge Tektur)</u>	0,20 km
Anschluss St 2117	Abschnittslänge Anbindung <u>an Kreisverkehr (im Zuge Tektur)</u>	<del>0,18</del> 0,14 km
ÖFW	Parallelweg, Anbindung Aumühle (bereits gebaut gem. <u>Teilplanfeststellung 22.03.13</u> )	> 1,75 km
ÖFW	Parallelweg, Anbindung Aumühle an Kreisverkehr (im Zuge Tektur)	0,40 km

**Tabelle 2:** Baulängen Gesamtmaßnahme

Abschnitt	Beschreibung	Baulänge
St 2117	Baulänge einschl. Ortsumgehung Pocking (einschl. Teil-PF)	<del>4,86</del> 4,68 km
davon St 2117	Baulänge bis Kreisverkehr	1,20 km
davon Ortsumgehung	Baulänge vorliegende Tektur ab Kreisverkehr bis B 12	3,48 km
Kreisstraße PA 64	Ausbaulänge	0,36 km
GVS bei Zell	Ausbaulänge	<del>0,50</del> 0,39 km
Verbindungsrampen	Abschnittslänge der Rampen aller Knotenpunkte	<del>0,99</del> 0,34 km
ÖFW/Radwege	Neuordnung Wegenetz für Ortsumgehung Pocking	<del>4,16</del> 3,11 km

Zur Erschließung der Flurstücke wird das landwirtschaftliche Wegenetz westlich und östlich der St 2117 nach Erfordernis durch Parallelwege angepasst.



### **Auswahl der Vorzugstrasse**

Am Bauanfang zeigte sich, dass eine Sanierung der bestehenden Rottbrücke wirtschaftlich („Totalsanierung“) und verkehrstechnisch (für LKW nur 1-streifig befahrbar) nicht mehr tragbar ist. Der seitlich versetzte Neubau gewährleistet die Verkehrsführung im Bestand während des Baus und eine Verbesserung der vorhandenen unzureichenden Linienführung (s. [Teilplanfeststellung vom 22.03.2013](#)).

Im Ergebnis der Variantenuntersuchung für die Ortsumgehung konnte nur für eine Führung unmittelbar entlang des Ortsrandes von Pocking - entsprechend der Variante „Mitte Berg“ – eine kürzere Baulänge erreicht werden. Diese wurde mit einer ortsnahen Anbindung an die B 12 gegenüber dem bestehenden Badensee geplant. Durch diese Lage ist eine direkte Weiterführung nach Süden nicht möglich und sie bedingt eine so genannte Versatzlösung mit einem zweiten Knotenpunkt westlich von Pocking für den späteren Ausbau Richtung A 94 (Vgl. **Unterlage 3T**).

Deshalb wurde die etwas längere Variante „Östlich Berg“ als Vorzugslösung gewählt und weiterentwickelt.

### **Straßenbautechnik**

Aufgrund der gestreckten Linienführung mit relativ großem Kreisbogen nach der Rottbrücke entsteht eine wesentliche Verbesserung der Linienführung am Bauanfang.

[Dieser Kreisbogen nach der Rottbrücke wird im Zuge der Tektur aufgenommen und an den nun vorgesehenen Kreisverkehr zur Anbindung der St 2117 alt angepasst. Von dort verläuft die Ortsumgehung auf einer Geraden weiter in Richtung Südwesten.](#)

Durch die Westumgehung wird die Ortsdurchfahrt Pocking grundsätzlich deutlich entlastet (um ca. 20 bis 25 % bzw. bis zu 3.300 Kfz/24h - Vgl. **Unterlage 15N, Plan 5a**) und eine verkehrsgerechte Führung der Straße ermöglicht.

Mit Fertigstellung und Widmung der Ortsumgehung soll daher die bislang durch die Stadt verlaufende St 2117 zur Ortsstraße abgestuft werden.

Die Trassierung aller Varianten erfolgte unter verkehrsdynamischen Gesichtspunkten mit einer Entwurfsgeschwindigkeit von  $V_E=80$  km/h (Vgl. **4.1 Trassierung**).

### **Querschnitt**

Aufgrund der Verkehrsbelastung und der Einstufung in die Straßenkategorie A II ([nach RAS-N 1988 – jetzt LS III nach RIN 2008](#)) ist für die Gesamtmaßnahme ein RQ 10,5 gem. RAS-Q ([bzw. RQ 11 nach RAL bei Schwerverkehr < 300 Fz/d](#)) mit 7,5 m breiter Fahrbahn vorgesehen (Vgl. **4.2 Querschnitt** und **Unterlage 6.1**).

[Die Fahrbahn der neuen Kreisverkehre ist 7,0 m breit \(Vgl. 4.3 Kreuzungen und Einmündungen und Unterlage 6.6N\).](#)

Für die Kreisstraße PA 64 wurde ein RQ 7,5 mit 6,0 m (Kurvenverbreiterung um 0,5 m) und für die Gemeindeverbindungsstraße ein RQ 7,5 mit 5,5 m breiter Fahrbahn gewählt (Vgl. **4.3 Kreuzungen und Einmündungen** und **Unterlage 6.3**).

[Das landwirtschaftliche Wegenetz wird mit befestigter Kronenbreite von 4,0 m, davon 3,0 m breiter Fahrbahn vorgesehen \(Vgl. Abschnitt 4.3.9 und Unterlage 6.5T\).](#)

[Die neuen Geh-/Radwege bei der Querung der DB und in Zell sind 2,5 m breit \(Vgl. Abschnitt 4.3.10 und Unterlage 6.5T\).](#)

#### 1.4.2 Vorhandene Verkehrscharakteristik

Aufgrund ihrer Funktion als Verbindung zwischen Vilshofen und Pocking mit dem dazugehörigen Umland ist die Verkehrsbelastung auf der Staatsstraße 2117 relativ hoch. Die wichtige Verbindung in Nord-Süd-Richtung über die St 2117 an die B 12 führt mitten durch den Ortskern der Stadt Pocking (vgl. **Unterlage 2T**). Dabei stellt die bestehende Rottbrücke mit ihrer einstreifigen Befahrbarkeit für den Schwerverkehr ein wesentliches Hindernis im Verkehrsablauf der St 2117 dar. Weiterhin sind erhebliche Mängel an der Fahrbahn und dem Rollenlager der Rottbrücke vorhanden.

Hinsichtlich des untergeordneten Wegenetzes stellen die bestehenden drei ungesicherten Bahnübergänge der Bahnlinie 5832 Passau-Neumarkt-St. Veit zwischen Eggersham und dem Ortseingang von Pocking ein deutliches Gefährdungspotential dar (vgl. **Unterlage 2T**).

#### 1.4.3 Geplante Verkehrscharakteristik

Der vorgesehene Neubau orientiert sich an o. g. Erfordernissen.

Dabei erfolgt bereits am Bauanfang mit dem Neubau der Rottbrücke **im Zuge der Teilplanfeststellung** eine wesentliche Verbesserung der Streckenführung, da:

- durch den regelgerechten Straßenquerschnitt die ungehinderte Befahrbarkeit in beiden Richtungen gewährleistet wird.
- die vorhandenen engen Kreisbögen ohne Klothoiden entfallen
- und somit ein Unfallschwerpunkt entschärft werden kann.

Im weiteren Verlauf nach Süden **ab dem Kreisverkehr** wird die St 2117 westlich der Stadt Pocking geführt und südlich der Naherholungsanlage bei Pocking an die B 12 angeschlossen. Die Ortsumgehung Pocking wird als Entlastungsstraße mit Regelquerschnitt RQ 10,5 vom überörtlichen Verkehr zwischen der B 388 und der B 12 genutzt werden.

Nach Fertigstellung der Westumgehung soll die bislang durch die Stadt verlaufende St 2117 zur Ortsstraße abgestuft werden.

Alle Trassierungselemente der durchgehenden St 2117 sind in Lage- und Höhenplan auf die geplanten zulässigen Geschwindigkeiten abgestimmt (vgl. **Abschnitt 4**).

## 2 Notwendigkeit des Vorhabens

### 2.1 Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse

#### 2.1.1 Überörtliche Verkehrsführung

Die Entwicklung des „Bäderdreieckes“ Bad Füssing, Bad Griesbach und Bad Birnbach zu einem bedeutenden Erholungsgebiet auch außerhalb Deutschlands führte zu einem Wirtschaftsaufschwung und damit auch zu einem höheren Verkehrsaufkommen in der Region.

Dieses höhere Verkehrsaufkommen ist mit verantwortlich:

- für die weitere Verschlechterung des Bauwerkszustandes und
- die Unfallhäufung im Brückenbereich aufgrund des eingengten Querschnitts.

Die Staatsstraße 2117 gilt als Nord-Süd-Verbindung der Region und führt mitten durch das Zentrum der Ortschaft Pocking, wodurch sich eine hohe Immissionsbelastung durch Lärm und Abgase, Verkehrssicherheitsprobleme und weitere Unzulänglichkeiten ergeben.

#### 2.1.2 Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit

##### **Rottbrücke**

Entsprechend der Bauwerksprüfung vom November 2005 ~~liegen~~ **lagen** erhebliche Schäden an der **alten** Rottbrücke, insbesondere an

- der Fahrbahnoberfläche durch Risse
- den Längs- und Quernähten durch fehlenden Verguss bzw. Schadstellen
- der Abdichtung unter der Fahrbahn
- den Widerlagerwänden
- einem Rollenlager
- den Schutzplanken

vor, welche die Stand- und Verkehrssicherheit sowie die Dauerhaftigkeit des Bauwerks erheblich beeinträchtigen und umfangreiche Instandsetzungsarbeiten erfordern.

Weiterhin **stellte** die eingeschränkte Befahrbarkeit des Querschnitts (kein Begegnungsverkehr LKW möglich) eine wesentliche Einschränkung der Leistungsfähigkeit bzw. eine direkte Gefahrenstelle der St 2117 dar, wodurch der Verkehrsfluss auf der St 2117 behindert ~~ist~~ **war**.

**Daher wurde der Bereich vom Bauanfang bis südlich der Rottbrücke mit Stand vom 24.08.2012 ausgegliedert, mit Teilplanfeststellungsbeschluss vom 22.03.2013 genehmigt und bereits gebaut.**

Gegenüber der vorhandenen Verkehrsbelastung aus dem Jahr 2000 von 8.335 Kfz/d ergibt die Prognose 2020 mit 9.700 Kfz/d eine Steigerung um ca. 16 %.

**Im vorliegenden aktuellen Verkehrsgutachten aus dem Jahr 2018 (vgl. **Unterlage 15N**) wurde für die St 2117 südlich der Rottbrücke im Bestand 2018 eine Verkehrsbelastung von 9.300 Kfz/d ermittelt und eine Verkehrsbelastung von 9.700 Kfz/d für 2035 prognostiziert (Steigerung um ca. 4,3 % - ohne Berücksichtigung der A 94).**

In der Unfalldatenbank wurden zwischen 2001 und 2006 8 Unfälle mit mehreren Leicht- und einem Schwerverletzten registriert, die im Wesentlichen durch Zusammenstoß mit dem entgegenkommenden Fahrzeug verursacht waren.

Die mehrmals deutlich wechselnde Linienführung der St 2117 bei Aumühle wirkt sich ebenfalls negativ auf den Verkehrsablauf aus.

Hier wurden in der Unfalldatenbank zwischen 2002 und 2005 7 Unfälle mit mehreren Leicht- und Schwerverletzten registriert, die durch das Abkommen von der Fahrbahn verursacht waren.

Daher wurde die St 2117 im Abschnitt nördlich von Pocking für den Zeitraum von 2003 bis 2005 als Unfallhäufungsstrecke eingestuft.

Im Zeitraum von 2007 bis Februar 2022 ergaben sich 15 Unfälle mit einem Getöteten und zwei Schwer- sowie mehreren Leichtverletzten, die jedoch nun in der Regel durch andere Gründe verursacht waren (Alkohol/Drogen, Abstand, etc.).

### **Weiterer Verlauf der St 2117 in Pocking**

Entsprechend der Zustandserfassung liegen außerhalb des Bauwerksbereichs vor allem im Ortsbereich erhebliche Fahrbahnunebenheiten und örtliche Griffigkeitsdefizite über dem Warnwert mit einzelnen Werten über dem Schwellenwert vor, die sich in Verbindung mit den unterschiedliche Fahrbahnbreiten im Verlauf der St 2117 bereits ebenfalls nachteilig auf die Verkehrssicherheit und auf einen geordneten Verkehrsablauf auswirken.

Durch die beengte Lage im Stadtbereich von Pocking und die mehrmals stark abknickende Straßenführung entstehen weitere negative Effekte auf den Verkehrsfluss. In der Unfalldatenbank wurden hier zwischen 2000 und 2005 9 Unfälle mit mehreren Leicht- und einem Schwerverletzten registriert, die vor allem durch den abbiegenden oder stehenden Verkehr verursacht waren.

Im Zeitraum von 2007 bis Februar 2022 ergaben sich 49 Unfälle mit mehreren Schwer- und Leichtverletzten, deren Ursachen weiterhin insbesondere im abbiegenden oder stehenden Verkehr lagen (Missachtung Vorfahrt, Ein-/Abbiegen etc.).

### **Querung mit Bahn**

Ein Verkehrsunfall am 15.08.2006 an dem unbeschränkten Bahnübergang der Linie Mühldorf – Passau im Industriegebiet von Pocking mit fünf verletzten Personen zeigt erneut das Gefahrenpotential von höhengleichen Bahnübergängen ohne Beschränkung auf.

## 2.2 Raumordnerische Entwicklungsziele

Durch den Neubau der Rottbrücke mit Verbesserung der Linienführung werden eine Engstelle im Straßennetz sowie ein Unfallschwerpunkt beseitigt (dieser Teilabschnitt wurde zum 24.08.2012 ausgegliedert, mit Teilplanfeststellungsbeschluss vom 22.03.2013 genehmigt und bereits gebaut).

Die vorliegende Tekturplanung zur Westumfahrung bindet nördlich von Pocking über einen Kreisverkehr an den teilplanfestgestellten Abschnitt an und führt den auf der St 2117 zwischen der B 388 und der B 12 verlaufenden überörtlichen Verkehr weiträumig um Pocking herum.

Insgesamt sollen folgende Ziele mit der Ortsumgehung erreicht werden:

- Verbesserung der Verkehrssituation an der Rottbrücke (bereits erfolgt, da Teilabschnitt zum 24.08.2012 ausgegliedert, mit Teilplanfeststellungsbeschluss vom 22.03.2013 genehmigt und gebaut wurde)
- Verbesserung der Lebensqualität und der städtebaulichen Situation durch Entlastung der Innenstadt vom Durchgangsverkehr
- Erhöhung der Verkehrssicherheit im Ort Pocking
- Entfall der Gefahrenstellen durch Zusammenfassung mehrerer ungesicherter Bahnübergänge an einer Straßenüberführung
- Verbesserung regionaler Verkehrsbeziehungen

## 2.3 Anforderungen an die strassenbauliche Infrastruktur

### 2.3.1 Allgemeine Angaben

Durch den Neubau der Rottbrücke ~~kann~~ konnte die gefährliche Engstelle an der bestehenden Brücke behoben und der Verkehrsfluss sowie die Verkehrssicherheit auf der St 2117 wesentlich gesteigert werden.

Im weiteren Verlauf stellt sich für die Verwirklichung der zuvor genannten raumordnerischen Entwicklungsziele die Umgehung der Ortslage Pocking als einzige Lösungsmöglichkeit dar. Zudem wird die Leistungsfähigkeit der St 2117 gegenüber dem gegenwärtigen Zustand erhöht, sowie ein flüssiger Verkehrsablauf gewährleistet. Hierzu stellen neben der höhenfreien Querung der Bahnlinie 5832 die Ausbildung ~~von höhenfreien (teilplanfreien) Knotenpunkten~~ eines teilplangleichen Knotenpunktes mit der Kreisstraße PA 64 sowie der Kreisverkehre mit der St 2117alt, der GVS bei Zell und der B 12 am Bauende der Ortsumgehung Pocking wesentliche Kriterien dar.

### 2.3.2 Derzeitiges Verkehrsaufkommen

Derzeit ist die Innenstadt von Pocking stark vom Durchgangsverkehr belastet.

Das Verkehrsaufkommen gemäß den Zählergebnissen aus dem Jahr 2005 beträgt:

- für die St 2117 zwischen den Anschlussstellen zur B 388 und B 12:  
7.710 Kfz/d bei einem Schwerverkehrsanteil von 3,2 %;
- für die PA 64 beim Ortseingang von Pocking:  
4.333 Kfz/d bei einem Schwerverkehrsanteil von 1,9 %;
- für die B 12 beim Ortseingang von Pocking:  
7.722 Kfz/d bei einem Schwerverkehrsanteil von 11,7 %;

Bis zum Jahr 2015 entwickelte sich das Verkehrsaufkommen wie folgt weiter (Angabe wie vorstehend als DTV-Werte):

- für die St 2117 zwischen den Anschlussstellen zur B 388 und B 12:  
8.013 Kfz/d bei einem Schwerverkehrsanteil von 3,1 %;
- für die PA 64 beim Ortseingang von Pocking:  
2.189 Kfz/d bei einem Schwerverkehrsanteil von 2,5 %;
- für die B 12 beim Ortseingang von Pocking:  
9.462 Kfz/d bei einem Schwerverkehrsanteil von 17,5 %;

### 2.3.3 Verkehrsprognose

Im Rahmen des Vorentwurfes zur Ortsumgehung Pocking wurde von Prof. Dr.-Ing. Kurzak für die St 2117 eine erste Verkehrsprognose mit Leistungsnachweis der Knotenpunkte erstellt.

Dabei ergibt sich in der Prognose 2020 für den Neubau der Rottbrücke unter Berücksichtigung der geplanten Westumfahrung und dem Neubau der Kreisstraße bis zur A 94 eine abschnittsweise unterschiedliche Belastung von:

- Bauanfang B 388 bis zum Knotenpunkt mit der St 2117 alt 9.700 Kfz/d
- Weiter bis Knotenpunkt Gewerbegebiet max. 3.800 Kfz/d
- Restliche Strecke bis zum Bauende fällt ab bis 2.400 Kfz/d

Im weiteren Verlauf als geplante Kreisstraße zur A 94 wird mit einer Belastung von 3.000 Kfz/d gerechnet.

Die Belastung des untergeordneten Wegenetzes beträgt:

- St 2117 alt 6.800 Kfz/d
- Gewerbegebiet 3.700 Kfz/d
- Kreisstraße PA 64 2.100 Kfz/d
- Gemeindeverbindungsstraße Zell 1.500 Kfz/d

Die Belastung der B 12 (Prognose mit geplanter BAB A 94) sinkt auf 4.400 Kfz/d (Westseite) bzw. 2.600 Kfz/d (Seite Pocking).

Mit vorliegender Tektur erfolgte eine Fortschreibung im aktuellen Verkehrsgutachten (vgl. **Unterlage 15N**) für das Prognosejahr 2035.

- Bauanfang B 388 bis zum Knotenpunkt mit der St 2117 alt 9.700 Kfz/d
- Weiter bis Knotenpunkt Gewerbegebiet 3.200 Kfz/d
- Weiter bis Kreisverkehr Zell max. 3.500 Kfz/d
- Restliche Strecke bis zum Bauende fällt ab bis 2.900 Kfz/d

Im weiteren Verlauf als geplante Kreisstraße zur A 94 wird mit einer Belastung von 3.800 Kfz/d gerechnet.

Die Belastung des untergeordneten Wegenetzes beträgt:

- St 2117 alt 7.300 Kfz/d
- Gewerbegebiet 1.200 Kfz/d
- Kreisstraße PA 64 2.900 Kfz/d
- Gemeindeverbindungsstraße Zell 1.200 Kfz/d

Die Belastung der B 12 (Prognose mit BAB A 94) sinkt auf 5.800 Kfz/d (Westseite) bzw. 3.500 Kfz/d (Seite Pocking).

## 2.4 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Folgende Entlastungswirkungen sind in der Stadt Pocking und Umgebung mit dem Neubau der Ortsumgehung Pocking zu erwarten:

- Entlastung der Innenstadt vom Durchgangsverkehr durch Verbindung der B 388 mit der B 12 westlich von Pocking und dadurch Reduzierung der Immissionsbelastung durch Lärm und Abgase
- Durch den **bereits erfolgten** Abbruch der **bestehenden alten** Rottbrücke Verbesserung des Hochwasserabflusses durch Umgestaltung im Bereich des **derzeit zuvor** doppelt abknickenden Verlaufes bei Aumühle
- Verminderung der Immissionsbelastung durch wartende Fahrzeuge bei der Zusammenfassung von drei höhengleichen zu einer höhenfreien Bahnquerung

## 2.5 Auswirkungen auf das globale Klima

Das vorliegende Projekt ist im aktuellen 7. Ausbauplan aus dem Jahr 2011 enthalten. Im Zuge des umfangreichen Bewertungsverfahrens zum Ausbauplan hat der Freistaat Bayern auch zentrale, verkehrliche und physikalische Wirkungen dieser Projekte näher untersuchen lassen.

Die geplante Ortsumfahrung von Pocking im Zuge der St 2117 unter Berücksichtigung der Verlängerung bis zur Kreisstraße PA 58 ist bei einer Vernachlässigung der Auswirkungen des sich derzeit unter Umsetzung befindlichen Autobahnneubaus der A 94 mit zusätzlichen Treibhausgasfreisetzungen pro Jahr verbunden (vgl. **Unterlage 11.4N** – nachfolgend nur kurze Zusammenfassung).

Ein Hauptanteil, der direkt im Umfeld der Planung entsteht, wird dabei durch den Straßenverkehr verursacht. Demgegenüber ist die Planung mit einer verkehrlichen Entlastungswirkung von derzeitigen Ortsdurchfahrten in Pocking verbunden und führt damit zu Verringerungen von Schadstofffreisetzungen durch den Straßenverkehr im unmittelbaren Siedlungsbereich.

Mit der Ortsumfahrung selbst (d. h. Planfall 1 ohne A 94) erfolgt durch die verkehrliche Nutzung der Maßnahme eine Zunahme von knapp 3 %, das sind weniger als 400 t pro Jahr.

Unter zusätzlicher Berücksichtigung des Sektors Industrie (Baubetrieblich-bedingte Treibhausgasemissionen) ergeben sich dann für die Ortsumfahrung insgesamt planungsbedingte Zunahmen der Treibhausgasemissionen von ca. 652.3 t CO<sub>2</sub>-eq/a (wieder für Planfall 1 ohne A 94).



### 3 Begründung des Vorhabens - Variantenvergleich

#### 3.1 Beschreibung der Plantrasse und der Varianten

Zur Vereinfachung der Gesamtbetrachtung erfolgte ein 2-stufiger Variantenvergleich [der Gesamttrasse \(beginnend südlich der B 388 bis zur B 12\)](#) hinsichtlich:

1. Grundsätzliche Entscheidung zur Trassenführung (Nullvariante – Ausbauvariante – Ortsumgehung)
2. Weitere Trassenuntersuchung zur Ortsumgehung (wenn aus Stufe 1 erforderlich)

##### 3.1.1 Grundsätzliche Entscheidung zur Trassenführung

In der ersten Stufe der Variantenuntersuchung wurden folgende Lösungen untersucht:

- Nullvariante
- Bestandsorientierter Ausbau
- Neubau

#### **Nullvariante**

Aufgrund der in der Bauwerksprüfung 2005 festgestellten Mängel des Bauwerks, die sich zukünftig sowohl auf die Stand- und Verkehrssicherheit, als auch auf die Dauerhaftigkeit auswirken, ist auch in der „Nullvariante“ zumindest eine Brückensanierung erforderlich.

Für diese Sanierung sind umfangreiche Instandsetzungsarbeiten erforderlich, die im Kostenumfang nahezu einem Neubau gleichkommen. Trotzdem würde bei der Sanierung der vorhandene, zu schmale Brückenquerschnitt erhalten bleiben, der als Unfallschwerpunkt bekannt ist.

Da somit die St 2117 im Bereich der Rott weiterhin für den Schwerverkehr nur einstreifig befahrbar bliebe, sowie keinerlei Verbesserungen an der nachfolgend beschriebenen unzureichenden Linienführung erfolgt, scheidet diese Variante aus.

[Der weitere Verlauf der „Nullvariante“ deckt sich mit der nachfolgend als „bestandsorientierten Ausbau“ beschriebenen Variante.](#)

#### **Bestandsorientierter Ausbau**

Beim Neubau der Rottbrücke im Bestand entstehen deutliche Einschränkungen während der Bauzeit für den laufenden Verkehr.

Weiterhin werden bei der St 2117 nur die wesentlichen Fahrbahnschäden beseitigt; der unzureichende Oberbau, zu geringe Fahrbahnbreiten und Neigungen bleiben jedoch auf gesamter Länge erhalten.

Insbesondere die unzureichende Linienführung der St 2117 mit engen Kurven vor und nach dem Bauwerk, die sich als Unfallschwerpunkt herausstellten, kann mit einem bestandsorientierten Ausbau nicht verbessert werden.

Zudem verbleibt die ungünstige Schrägstellung der Rottbrücke zum HQ100-Hochwasserabfluss der Rott.

Da mit dieser Variante auch die Ortsdurchfahrt mit den bereits genannten unzureichenden Ausbaumerkmalen sowie dem höhengleichen Bahnübergang nicht verbessert wird, ist auch diese Variante nicht zielführend.

Eine in der öffentlichen Diskussion auftauchende **Variante**, die nach der neuen Rottbrücke bei Aumühle in die bestehende St 2117 einschleifen würde, dann die bestehende Staatsstraße bis zum Bahnübergang nutzt und dort rechtwinklig nach Südwesten in Richtung Zell führt, um nach einem weiteren 90 Grad-Richtungswechsel parallel zur Fasanenallee in die bestehende B 12 einzumünden, würde nicht dem Charakter einer Ortsumgehung entsprechen.

Diese Trasse würde nur Teile des Ortes entlasten, den gefährlichen Bahnübergang für den Durchgangsverkehr beibehalten, die Probleme einer in das Ortsbild „hineinwachsenden“ überörtlichen Straße wiederholen (siehe B 12) und zu einem immerwährenden Versatz zwischen St 2117 und der Richtung zukünftiger Autobahnanschlussstelle geplanten Kreisstraße (PA 58) führen.

Aus diesen Gründen wurde diese Variante nicht weiterverfolgt.

### **Verlegung der St 2117 und Neubau der Rottbrücke**

Aufgrund der zuvor erläuterten Nachteile wurde für die Rottbrücke ein Neubau östlich des bestehenden Bauwerks gewählt, der ohne Kostennachteile beim Brückenbau und mit relativ geringem Aufwand bei der Verlegung der St 2117 im Umfeld der Brücke erfolgen kann. Dadurch werden bereits:

- eine wesentliche Verbesserung der Linienführung erreicht und
- bestehende Gefahrenstellen entschärft.
- der Verkehr im Bauzustand (auf dem Bestand) uneingeschränkt geführt.

Als Verlängerung des erforderlichen Rechtsbogens kann in die weitere Linienführung für den nachfolgenden Neubau einer Ortsumgehung übergeleitet werden.

Mit dem Neubau der Rottbrücke allein werden jedoch nicht der unzureichende Oberbau, zu geringe Fahrbahnbreiten und Neigungen sowie der höhengleiche Bahnübergang in der Ortsdurchfahrt verbessert.

### **Ergebnis Variantenuntersuchung 1. Stufe**

Eine verkehrs- und sicherheitstechnisch sinnvolle Lösung zur Querung der Rott kann nur durch einen Neubau der Rottbrücke erreicht werden. Dabei bietet sich ein unmittelbar östlich des Bestands liegendes Bauwerk an.

Weiterhin kann eine wesentliche Verbesserung der unzureichenden Belange der durchgängigen St 2117 hinsichtlich:

- Linienführung
- Oberbau
- Fahrbahnbreiten, Längs- und Querneigung
- Verlagerung des Durchgangsverkehrs aus dem Ort
- Vermeidung des höhengleichen Bahnübergangs
- Verkehrssicherheit (Unfallschwerpunkt bei bestehender Rottbrücke)

nur durch einen Neubau am Ortsrand von Pocking erreicht werden.

Daher müssen in einer zweiten Stufe alle möglichen Trassenvarianten für diese westliche Ortsumgehung weiter untersucht werden.

### 3.1.2 Variantenuntersuchung zum Neubau als Ortsumgehung

Es erfolgte die Abgrenzung des Korridors **wiederum für die Gesamtrasse (beginnend südlich der B 388 bis zur B 12)**:

- im Norden durch die Anbindung an die bestehende St 2117 und Querung der Rott
- im Osten durch die Bebauung der Stadt Pocking
- im Westen mit der Hangkante der Inntalleite
- im Süden durch die B 12

Aus der Vielzahl von möglichen Linien wurden dann die **drei vertretbarsten Varianten** ausgewählt (Vgl. **Unterlage 3.2T**):

#### **Variante „Westlich Berg“**

Diese Variante schwenkt von der bestehenden Trasse am Ende des Geradenstückes der St 2117 nördlich der Bebauung Aumühle mit einem  $R=450$  m nach Westen ab und quert darauf die Rott in schrägen Winkel auf einer Länge von ca. 70 m.

Mit einer Zwischengerade von 930 m führt die Trasse weiter nach Südwesten und verläuft in einer großzügigen Bogenfolge ca. 80 m westlich der Bebauungen Berg und Zell. Sie durchschneidet dabei auf einer Länge von ca. 1,25 km die Hangkante der Inntalleite.

Westlich von Berg ergeben sich die Querungen der Bahnlinie 5832 Passau – Neu- markt - St. Veit und der Kreisstraße PA 64, welche bei dieser Variante aufgrund der Topographie (Steigung zum Hang) nur höhenfrei ausgeführt werden können. Gleiches gilt für die Querungen der beiden Gemeindeverbindungsstraßen westlich und südwestlich von Zell, sowie des möglichen zukünftigen Radweges auf der bestehenden Trasse der stillgelegten Bahnlinie Tutting – Pocking, welche unter der St 2117 geführt werden. Der folgende Radius (1700 m) der sog. „Eilinie“ wird bis kurz vor der senkrechten Querung der B 12 auf ebenem Gelände weitergeführt.

Durch die rel. gestreckte Linienführung ergibt sich eine Gesamtlänge von ca. 4,6 km.

Maßgebende Faktoren der Trassierung dieser Variante waren:

- die vorhandene Anschlusshöhe am Bauanfang
- der Verlauf über die Hangkante sowie
- die höhenfreien Querungen der Bahnlinien
- die Kreisstraße PA 64 und die B 12.

Wie bei der nachfolgenden Variante muss auch hier die bestehende Rottbrücke für den nördlichen Anschluss der Stadt Pocking erhalten werden.

#### **Variante „Mitte Berg“**

Diese Trasse beginnt wie die zuvor genannte Variante, quert dann aber die Rott etwas weiter östlich in etwa senkrecht und auf kürzerer Länge.

Nach einer Zwischengeraden von ca. 370 m mit Querung der Bahnlinie 5832 und der Kreisstraße liegt die Variante zwischen den östlichen Einzelgehöften von Berg und verläuft von hier in Anlehnung an die bestehenden GVS weiter in Richtung Süden.

In der Folge verläuft die Trasse westlich des Weihers und mit einer Wendelinie in etwa mittig zwischen den Bebauungen von Pocking und Zell, wobei die Gemeindeverbindungsstraße zwischen den Bebauungen über die St 2117 geführt werden kann.

Danach wird die Trasse mit einem Abstand von ca. 500 m von der Bebauung Pocking an einen bestehenden Wirtschaftsweg in Richtung zur B 12 angelehnt und schließt am Bauende senkrecht an die Bundesstraße an.

Aufgrund des gegenüber dem Anschluss gelegenen Naherholungsgebietes am südöstlichen Ortseingang von Pocking ist für den weiteren Verlauf der Ortsumgehung in Richtung der Kreisstraße ein sog. Versatz über die B 12 zur späteren südlichen Weiterführung der Trasse als Kreisstraße hin zur A 94 erforderlich.

Diese Trasse ist mit einer Länge von ca. 3,90 km bis zur B 12 die kürzeste Variante und verläuft weitgehend auf wenig bewegtem Gelände.

### **Variante „Östlich Berg“**

Diese Variante der St 2117 verläuft zunächst in Verlängerung der bestehenden Geraden östlich an Aumühle vorbei.

Nach Querung der Rott, ca. 80 m östlich der bestehenden Brücke, schwenkt die Trasse im Bogen (R=325 m) nach Westen ab und lehnt sich nördlich an einen bestehenden Wirtschaftsweg an. Die bestehende Rottbrücke kann zurückgebaut und der zweifach abknickende Verlauf des Flusses umgestaltet werden.

Mit einer Wendelinie verläuft die Variante weiter nach Süden. Die Bahnlinie 5832 und die PA 64 werden mittig zwischen den Bebauungen Berg und Pocking gequert.

Nachdem die Trasse in etwa parallel zum Wirtschaftsweg am bestehenden Weiher, und somit ähnlich der Variante „Mitte Berg“, liegt, schwenkt sie mit einer langen Geraden in südwestliche Richtung ab. Zur senkrechten und höhenfreien Querung der bestehenden B 12 führt sie dann wieder im großen Bogen (R=750 m) nach Süden, wo am Bauende eine Parallellage zu einem bestehenden landwirtschaftlichen genutzten Wirtschaftsweg erreicht wird.

### **Untervarianten zur Gradientenlage**

Für die Variante „Östlich Berg“ wurden drei unterschiedliche Gradientenlagen für die Querungen der Bahnlinie 5832 bzw. der Kreisstraße PA 64 bearbeitet:

- Ausführung des Knotenpunktes höhenfrei mit einer Überführung der St 2117 über die genannten Verkehrswege
- Troglage der St 2117 unter der Bahnlinie bzw. der Kreisstraße,
- Höhengleiche Querung mit einem beschränkten Bahnübergang.

Die Knotenpunkte mit der GVS bei Zell und der B 12 südöstlich von Pocking erfolgen jeweils höhenfrei ([diese wurden erst im Zuge der Tektur als Kreisverkehr vorgesehen](#)).

Die betrachtete höhengleiche Querung der Bahnlinie im Bereich des bestehenden Bahnüberganges nördlich der äußersten Bebauung wurde in Absprache mit der Deutschen Bahn AG nicht mehr weiterverfolgt, da dies beim Neubau einer Querung nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz nur bei schwachem Verkehr zulässig ist.

### **Kombination der Plantrassen**

Eine Kombination der Varianten untereinander ist im Bereich südlich von Berg möglich. Die Variante „Mitte Berg“ kann auf die Trasse „Östlich Berg“ gelegt werden, so dass auch bei dieser Variante ein Versatz an der B 12 vermieden wird.

### **Kombinationen von bestehender St 2117 mit Umgehungsstraße**

Eine im laufenden Verfahren angesprochene Variante kombiniert den Ausbau bestehender Straßen mit der Trasse der neuen Umgehung (vgl. auch 3.1.1 Grundsätzliche Entscheidung zur Trassenfindung, Bestandsorientierter Ausbau).

Sie führt auf der bestehenden St 2117 in den Ort hinein bis zum damals noch nicht bestehenden Kreisverkehr südlich des Bahnübergangs. Von dort sollte ein bestandsorientierter Ausbau des Schmiedewegs nach Südwesten einschl. eines neuen Kreisverkehrs mit der Kreisstraße PA 64 erfolgen.

Im weiteren Verlauf wird entweder der unmittelbar neben der bestehenden Bebauung liegenden ehemaligen Bahndamm bis zur Zeller Straße genutzt, die dann zukünftig auf die Trasse der Umgehung nach Süden abschwenkt.

Alternativ sollte auf einem nordwestlichen Wirtschaftsweg abgerückt werden. Nachfolgend nimmt diese (Unter)Variante bereits nördlich der bestehenden Weiher die Trasse der Umgehung nach Süden auf.

Zusätzlich wurde eine östliche bzw. näher zur Bebauung liegende Fortführung vorgeschlagen, welche jedoch einen Versatz zur anschließenden PA 58 bedingt.

Jedoch verbessern auch all diese Varianten die unzureichenden Belange der bestehenden St 2117 nicht wesentlich. Insbesondere wird sowohl eine spätere (bis zur Bahn auf Bestand) als auch eine deutlich geringere Verlagerung des Durchgangsverkehrs aus dem Ort erreicht. Auch die Schaffung einer verkehrssicheren höhenfreien Bahnquerung kann nicht verwirklicht werden. Der Spagat einer leistungsfähigen Ortsumgehung, die zwar so weit weg wie möglich von der Bebauung (Lärm etc.) , aber auch so nah wie nötig an der Bebauung liegen sollte (Umweg minimieren, Anschluss an best. Straßen), wird ebenfalls durch die Lage in bzw. Nähe zur bestehenden Bebauung nicht gewährleistet.

Diese Lösungen wurden nicht weiterverfolgt, da die vorgenannten maßgebenden Projektziele einer maximalen Entlastung im Ort sowie einer höhenfreien Bahnquerung durch sie nicht erfüllt werden. Zudem läge die neue Straße direkt neben, zumindest aber deutlich näher an der bestehenden Wohnbebauung.

### **Weiterführung der vorgenannten Varianten nach Teilplanfeststellung**

Nachdem die Trasse für die Rottquerung im Zuge der Teilplanfeststellung bereits umgesetzt wurde, beginnt die Tektur an der Abzweigung zur bestehenden St 2117, d. h. am neu vorgesehenen Kreisverkehr. Die vorgenannten drei maßgebenden Varianten

- Westlich Berg
- Mitte Berg
- Östlich Berg

wurden südlich der Rottquerung an die geänderten Randbedingungen durch die vorliegende Teilplanfeststellung sowie aufgrund des in der Tektur am Bauanfang neu vorgesehenen Kreisverkehrs angepasst und hinsichtlich der evtl. geänderten Auswirkungen untersucht und bewertet.

Insbesondere entfallen damit Vor- und Nachteile für die Querung der Rott im ersten Drittel der ursprünglichen Gesamttrasse (s. Tabellen 3 und 4).

### 3.2 Auswirkungen der Plantrasse und der Varianten unter Berücksichtigung der Teilplanfeststellung

#### 3.2.1 Raumordnung und Städtebau

Die Variante „**Östlich Berg**“ hat von den drei Trassen die günstigste Durchschneidung der Flurstücke zur Folge (Vgl. **Unterlage 3T**). Es werden hierbei auch bereits von der Stadt Pocking erworbene Flächen südlich der Aumühle und bei Berg genutzt. Durch eine Neugliederung des landwirtschaftlich genutzten Wegenetzes im Bereich südlich von Zell kommt es bei dieser Variante nur zu einer geringfügigen Beeinträchtigung der bewirtschafteten Flächen. Durch die westliche Abrückung vor der B 12 wird die Entwicklung der Stadt Pocking nicht behindert und gleichzeitig ein ausreichender Abstand zur Bebauung gewährleistet.

Die Variante „**Mitte Berg**“ liegt mit ca. 500 m Entfernung am nächsten und somit am ungünstigsten zur Stadt Pocking **insbesondere unter Berücksichtigung des neuen Wohngebiets am westlichen Ortsrand**.

Der Vorteil der Variante „**Westlich Berg**“ besteht darin, dass durch die Ortsumgehung der Bereich zwischen der Stadt Pocking und den umliegenden Bebauungen Aumühle, Berg und Zell nicht durch eine weitere strassenbauliche Maßnahme gestört wird. Eine zusätzliche Querung einer Gemeindeverbindungsstraße (**Zell Ausbach**) sowie **ein eigenes Bauwerk über die PA 64 sind ist** hier jedoch unabdingbar.

#### 3.2.2 Verkehrsverhältnisse

Bei der Variante „**Westlich Berg**“ muss gegenüber den anderen Varianten eine zusätzliche Gemeindeverbindungsstraße bei Zell gequert werden (Vgl. **Unterlage 3.1T**).

Im Zuge der Variante „**Östlich Berg**“ ist es möglich, die Querungen der St 2117 mit der Bahnlinie 5832 und der Kreisstraße PA 64 bei Berg mit einem Überführungsbauwerk zu bewältigen.

Da eine direkte Fortführung für den späteren Bau als Kreisstraße bei der Variante „**Mitte Berg**“ durch die ortsnahe Lage am Badensee verhindert wird, müssen die Verkehrsteilnehmer in Fahrtrichtung Süden auf ca. 750 m Länge die bestehende B 12 nach Westen nutzen und können erst dann mit einem zusätzlichen Knotenpunkt wieder nach Süden abbiegen. Dieser „Versatz“ ist für den Charakter einer Ortsumgehung als sehr ungünstig anzusehen.

Aufgrund der kurzen Abfolge der Verknüpfungen mit dem untergeordneten Straßennetz sind Überholmöglichkeiten bei allen Varianten nur **im Bereich zwischen der Querung der Bahnlinie und der B 12 zwischen den Kreisverkehren** vorhanden.

#### 3.2.3 Straßenbauliche Infrastruktur

##### **Durchgehende Strecke - Lage**

Aufgrund der geringen Kurvigkeit aller untersuchten Trassen ist die sich daraus ergebende Geschwindigkeit  $V_{85}$  mit ca. 100 km/h relativ hoch, **wird jedoch nun durch die höhengleichen Knotenpunkte reduziert**. Als Zwangspunkte der Trassierung für diese hohe Bemessungsgeschwindigkeit stellen sich **neben den Kreisverkehren** dar:

- der Bogen ( $R = 325 \text{ m}$ ) östlich der Aumühle bei der Variante „Östlich Berg“ und
- die Zwischengerade (Länge =  $370 \text{ m}$ ) von der Rott bis Berg im Verlauf der Variante „Mitte Berg“.

Die Baulängen der Varianten „**Westlich Berg**“ und „**Östlich Berg**“ (bei gestrichelter Linienführung, vgl. **Unterlage 3.2T Übersichtslageplan Vorhabensvarianten**) unterscheiden sich bei Betrachtung der Gesamttrasse (einschließlich Teilplanfeststellung) im Wesentlichen nur durch die um ca.  $200 \text{ m}$  versetzte Lage des Anschlusses an die B 12; die Variante „**Mitte Berg**“ hingegen hat mit einer Länge von knapp  $4 \text{ km}$  eine um ca. einen Kilometer kürzere Baulänge als die anderen Varianten.

Für den nun kürzeren Bereich der Tektur mit Baubeginn am neuen Kreisverkehr ändern sich auch die Baulängen der Varianten.

Im Vergleich zur ca.  $3,5 \text{ km}$  langen Variante „**Östlich Berg**“ ist die Variante „**Westlich Berg**“ aufgrund der westlichen Umfahrung von Berg und Zell jetzt sogar um über  $500 \text{ m}$  länger, die Variante „**Mitte Berg**“ damit hingegen nur noch um  $290 \text{ m}$  kürzer (vgl. **Unterlage 3.2T**).

### Durchgehende Strecke - Höhe

Für die Entwurfselemente im Höhenplan sind die **erforderlichen** höhenfreien Querungen der Bahnlinie 5832 und der Kreisstraße PA 64 sowie die neuen Kreisverkehre mit der bestehenden St 2117, der GVS Zell und der Bundesstraße 12 (Kuppenhalbmesser vgl. **Unterlage 8**) maßgebend hinsichtlich:

- Kuppenhalbmesser (Haltesicht)
- Dammlage (Landschaftsbild)
- Erdbau (Mengenlieferung, da insbesondere aufgrund der Kreisverkehre kaum Einschnittsbereiche nicht zielführend sind möglich)

Daher können die Trassierungselemente generell nur auf eine  $V_{85} = V_{zul}$  von  $80 \text{ km/h}$  abgestellt werden (Vgl. auch **Abschnitt 4**).

Am Baubeginn beim neuen Kreisverkehr und weiter bis zum Knotenpunkt bei Berg liegt die Trasse der St 2117 mindestens  $0,50 \text{ m}$  über der Überschwemmungshöhe des HQ 100, so dass die Fahrbahn ausreichend gegen ein Überströmen bei Hochwasser der Rott abgesichert ist.

Die **höhenfreien Querungen** der Bahnlinie 5832 und der B 12 sind bei allen Varianten nur mit einer Geschwindigkeit von  $V_{zul} = 80 \text{ km/h}$  sinnvoll trassierbar.

Abgesehen von den unterschiedlichen Querungsbereichen mit dem Verkehrsnetz liegt die St 2117 somit weitgehend in einer leichten Dammlage.

Die Variante „Östlich Berg“ zeigt, dass eine **Troglage** der St 2117 im Bereich der Bahnlinie bei Berg selbst mit einer  $V_{zul}$  von  $80 \text{ km/h}$  noch relativ lang und mit sehr hohem Aufwand verbunden wäre (wegen geländenahe Grundwasser und der Lage im Überschwemmungsgebiet der Rott).

Demgegenüber können bei einer Überführung der Staatsstraße die Bahnlinie und die Kreisstraße nur bei dieser Variante in einem Bauwerk gequert werden.

### Kreuzungen mit untergeordnetem Wegenetz

Bei der Variante „**Westlich Berg**“ müssen, im Gegensatz zu den beiden anderen Varianten, weiterhin zwei Gemeindeverbindungsstraßen bei Zell gequert werden.

Auch bei der Variante „**Mitte Berg**“ kann der Knotenpunkt mit der Bahnlinie und der Kreisstraße bei Berg aufgrund der Abstände zwischen DB und PA 64 nicht zusammengefasst werden.

Die Variante „**Mitte Berg**“ mit der Versatzlösung an der B 12 ist als ungünstige Lösung einzuschätzen.

Aufgrund der zukünftigen Ausbildung als Kreisverkehre entfallen bei allen Varianten die Bauwerke über die GVS Zell und die B 12.

### Öffentliche Verkehrsanlagen

~~Bei den Varianten „**Westlich Berg**“ und „**Mitte Berg**“ muss die nördliche Zufahrt zur Stadt Pocking und somit die bestehende Rottbrücke erhalten werden. Dadurch ergeben sich keine Änderungen für die vorhandene ÖPNV-Haltestelle bei Aumühle. (entfällt aufgrund Teilplanfeststellung!)~~

Da die Variante „**Östlich Berg**“ im Bereich der Aumühle in einem Kreisbogen schräg über dem Bestand verläuft, muss hier die Haltestelle neu angelegt werden.

Dies ist bei der Tektur nun bei allen Varianten gleichermaßen erforderlich, da diese am Bauanfang mit den neuen Kreisverkehr deckungsgleich verlaufen.



### 3.2.4 Wirtschaftlichkeit

Alle Kostenunterschiede zwischen den in der Vorplanung untersuchten Varianten zur Gesamtmaßnahme ergeben sich im Wesentlichen durch:

- die unterschiedliche Anzahl und Abmessungen der Überführungsbauwerke und
- die Rottbrücke bei Aumühle sowie
- die entsprechenden Gesamtbauhöhen.

Insgesamt stellt die „**Ausbauvariante**“ die mit Abstand günstigste Lösung dar, da hier kaum Straßenbaukosten entstehen und nur der Neubau der Rottbrücke anfällt.

Durch die Variante „**Mitte Berg**“ sind **ggfs. nur** geringe Einsparungen durch die kürzere Baulänge gegenüber einer plangleichen und einer hohen Variante „**Östlich Berg**“ möglich (**da hier wegen größeren Abstand DB und PA 64 zwei getrennte Bauwerke**).

Nochmals teurer wird die Variante „**Westlich Berg**“ durch ein (**bzw. durch Trennung DB und PA 64 zwei**) zusätzliche(s) Bauwerke und größere Streckenlänge.

Die Tieflage „**Östlich Berg**“ bedingt aufgrund des Trogbauwerks von ca. 350 m – 400 m erhebliche Mehrkosten gegenüber allen anderen Varianten und ist daher nicht weiterzuverfolgen.

### 3.2.5 Umweltverträglichkeit

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Umwelt wurde eine Umweltverträglichkeitsstudie in Form eines Variantenvergleichs erarbeitet. Untersucht wurden die Varianten „**Westlich Berg**“, „**Mitte Berg**“ und „**Östlich Berg**“.

Den Schutzgütern „Mensch“, „Pflanzen/Tiere/Lebensräume“, „Wasser“ und „Landschaftsbild“ wurde bei der Gegenüberstellung der Varianten wegen ihrer Empfindlichkeit im Untersuchungsraum und der zu erwartenden hohen Beeinträchtigungswirkungen eine vorrangige Entscheidungsrelevanz zugemessen. Eine geringere Entscheidungsrelevanz kam den Schutzgütern „Boden“, Klima/Luft“ und „Kultur- und Sachgüter“ zu.

Vor allem beim Schutzgut „Pflanzen/Tiere/Lebensräume“, dem hier in Anbetracht der Gebietssituation eine besonders hohe Gewichtung zugemessen wurde, ist die Variante „**Östlich Berg**“ am günstigsten zu beurteilen, da am wenigsten naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume betroffen sind und die Rottaue am konfliktärmsten durchschnitten wird. Auch beim Schutzgut „Wasser“ schneidet diese Variante am besten ab, weil am wenigsten Gewässer betroffen sind und das Überschwemmungsgebiet auf kürzerer Strecke durchschnitten wird.

Beim Schutzgut „Landschaftsbild“ ist die Variante „**Östlich Berg**“ aufgrund des höheren Anteils von Dammschüttungen bzw. Abgrabungen geringfügig nachteiliger zu beurteilen als die Variante „**Mitte Berg**“, jedoch deutlich günstiger als „**Westlich Berg**“.

Beim Schutzgut „Mensch“ schneiden andere Varianten ebenfalls etwas besser ab, hier ist jedoch zu berücksichtigen, dass große Entlastungseffekte für die Innenstadt von Pocking mitzubewerten sind; demgegenüber sind die Neubelastungen (**zumindest beim Wohnumfeld**) eher als gering anzusehen und entsprechend nachrangig zu gewichten.

Insgesamt ergibt sich aus dem Variantenvergleich, dass die Variante „**Östlich Berg**“ bezüglich der Umweltverträglichkeit günstiger zu beurteilen ist als die Varianten „**Mitte Berg**“ und „**Westlich Berg**“.

Somit kann festgehalten werden, dass im Hinblick auf die Umweltverträglichkeit die Variante „**Östlich Berg**“ als die **günstigste Lösung** zu beurteilen ist. Dieses Ergebnis ändert sich auch nicht, wenn mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie mögliche Ausgleichsmaßnahmen in den Vergleich einbezogen werden.

### 3.2.6 Verträglichkeit der Baumaßnahme mit Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (Art. 49a BayNatSchG)

#### Vorbemerkung:

Nachfolgend Beurteilung der Gesamtmaßnahme (einschl. Teilplanfeststellung vom 22.03.2013 für den Bereich von der Anbindung zur B 388 (Bau-km 0+000) bis zum Übergang in die bestehende St 2117 südlich der neuen Rottbrücke (Bau-km 1+402)).

Im Untersuchungsgebiet liegt das FFH-Gebiet „Unterlauf der Rott von Bayerbach bis zur Mündung“ (Nummer: 7545-371; Fläche: 241 ha), dessen naturschutzfachliche Bedeutung als Flusslauf mit Alt- und Nebengewässern und repräsentativen Habitaten von Schrätzer und Grüner Keiljungfer angegeben ist.

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen (Erhaltungs-)Zustands der genannten Schutzgüter (Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie).

Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-Richtlinie:

- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (**prioritärer** Lebensraumtyp)

Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie:

- Schrätzer (*Gymnocephalus schraetzer*)
- Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Anmerkung: Die Grüne Keiljungfer konnte im Rahmen der vertieften Untersuchungen im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Die geplante Ortsumgehung quert – wie auch die bestehende St 2117 – die Rott östlich von Aumühle an der konfliktärmsten Stelle. Aufgrund der unzureichenden Fahrbahnbreite und der Sanierungsbedürftigkeit der bestehenden Brücke wird ca. 80 m flussabwärts eine neue, dreifeldrige Brücke mit etwa 100 m lichter Weite gebaut. Die beiden Brückenpfeiler werden im Uferbereich gebaut, also innerhalb bzw. an der Grenze des FFH-Gebietes. Angrenzend an das FFH-Gebiet finden großflächige Abgrabungen im Bereich der neuen Brücke statt, die den Retentionsraumverlust ausgleichen sollen. Hier werden etwa 1,50 m Boden oberflächlich abgetragen. Durch direkte und dauerhafte Verluste ist die Rott mit ihren Uferlebensräumen (Biotop Nr. 7.2) auf einer Fläche von ca. 550 m<sup>2</sup> betroffen. Durch die Abgrabungen ist vorübergehend eine Fläche von etwa 130 m<sup>2</sup> betroffen ([Inhalt der Teilplanfeststellung vom 22.03.2013](#)).

Entlastungseffekte entstehen durch den Rückbau der bestehenden Brücke und ihrer Uferbefestigungen, durch die Schaffung von Retentionsraum (Abgrabungen von insgesamt etwa 2,0 ha Größe (im Zuge der Teilplanfeststellung und für vorliegende Tektur)) und durch den deutlich weiter dimensionierten Brückenneubau. Das Ufer der Rott wird im Bereich der neuen Brücke nicht befestigt (Inhalt der Teilplanfeststellung vom 22.03.2013).

Dadurch kommt es zum einen zu einer Verringerung der Barrierewirkung für die überregional bedeutsame Biotopverbundachse. Zum anderen wird die Gewässer- und Auedynamik verbessert, der Fluss gewinnt an Raum für Eigenentwicklung (Uferlebensräume, Geschiebeaktivierung, etc.) und für Ausuferungen.

Mögliche Beeinträchtigungen für die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (Schrätzer und Grüne Keiljungfer) in Form von Eintrag von Nährstoffen oder Schlamm-/Schwebstoffen können mit geeigneten Maßnahmen minimiert werden.

Während der Bauzeit wird gewissenhaft darauf geachtet, dass kein Abwasser direkt in die Rott oder die zufließenden Gewässer (Oberschwärzenbach) gelangt.

Deshalb werden im Überschwemmungsgebiet keine Baustelleneinrichtungsflächen oder Lagerflächen für wassergefährdende Stoffe eingerichtet.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen werden durch den Bau von ausreichend dimensionierten Sickermulden verhindert.

Unter Voraussetzung der gewissenhaften Umsetzung von Schutzmaßnahmen während der Bauzeit zur Verhinderung von Einträgen in die Gewässer kann eine Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen durch das Projekt (auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung wird als nicht erforderlich erachtet.

## 3.2.7 Zusammenfassung – Vor- und Nachteile im Überblick

**Tabelle 3:** 1. Stufe: Grundsätzliche Entscheidung zur Trassenführung

Variante	Vorteile	Nachteile
<b>Nullvariante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringste Baukosten</li> <li>- Wiederherstellung Stand- und Verkehrssicherheit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Änderung am Querschnitt und daher Einschränkung Befahrbarkeit (LKW nur einstreifig)</li> <li>- Zusätzliche Behinderungen beim Bau</li> <li>- <del>Keine Änderung der unzureichenden Linienführung vor und nach Bauwerk (Unfallschwerpunkt)</del></li> </ul>
<b>Bestandsorientierter Ausbau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stand- und Verkehrssicherheit</li> <li>- Verbesserung Querschnitt</li> <li>- <del>Voraussichtlich</del> geringere Baukosten (kein Straßenneubau erforderlich)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zusätzliche Behinderungen beim Bau</li> <li>- <del>Keine Änderung der unzureichenden Linienführung vor und nach Bauwerk (Unfallschwerpunkt)</del></li> <li>- <del>evtl. Behelfsbrücke erforderlich</del></li> <li>- <del>Eingeschränktes Baufeld innerorts</del></li> </ul>
<b>Neubau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stand- und Verkehrssicherheit</li> <li>- Verbesserung Querschnitt</li> <li>- Verbesserung Linienführung</li> <li>- Entschärfung Unfallschwerpunkte <del>innerorts</del></li> <li>- Verbesserung Hochwasserabfluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Höhere Baukosten durch <del>zusätzlichen Streckenausbau</del> Streckenneubau</li> </ul>

**Tabelle 4:** 2. Stufe: Variantenuntersuchung zum Neubau als Ortsumgehung

Variante	Vorteile	Nachteile
<b>Östlich Berg</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>geringe kürzeste</del> Durchschneidung der Rottauen</li> <li>- <del>Rottbrücke mit kurzer Länge und an günstiger Stelle</del></li> <li>- <del>Renaturierung des Bereiches der bestehenden Brücke möglich</del></li> <li>- günstige Flurzerschneidung mit Nutzung bereits erworbener Flächen</li> <li>- insgesamt geringere Kosten</li> <li>- Nur ein Bauwerk beim Knoten Berg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- große Baulänge und damit höhere Versiegelung der Flächen</li> <li>- <del>enger Radius bei Aumühle (R=325m)</del></li> <li>- Neuordnung des landwirtschaftlichen Wegenetzes erforderlich</li> </ul>
<b>Mitte Berg</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kürzeste Baulänge aller Varianten</li> <li>- geringste Versiegelungsfläche</li> <li>- nur am Bauende günstige Flurzerschneidung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Durchschneidung der Rottauen</del></li> <li>- <del>Anströmung Rottbrücke beim HQ100</del></li> <li>- <del>zwei Rottbrücken, neue Brücke länger als bei Variante Östlich Berg</del></li> <li>- <del>Teichquerung am Bauanfang</del></li> <li>- zwei Bauwerke beim Knoten Berg</li> <li>- unmittelbar neben neuen Wohngebiet</li> <li>- Versatz der Ortsumgehung bei B 12</li> <li>- Abtrennung Einzelgehöft von Berg</li> <li>- geringer Abstand zu Pocking</li> <li>- Anbau B 12 mit zwei Knotenpunkten</li> <li>- relativ kurze Zwischengerade</li> </ul>
<b>Westlich Berg</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stetige Linienführung</li> <li>- weite Umgehung von Pocking und der angrenzenden Bebauungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchschneidung der Rottauen</li> <li>- <del>Anströmung Rottbrücke beim HQ100</del></li> <li>- Durchschneidung der Hangkante (Intalleite) bei Zell</li> <li>- <del>zwei Rottbrücken, neue Brücke am längsten aller Varianten</del></li> <li>- zusätzliche Querung einer GVS im Vergleich zu anderen Varianten</li> <li>- höherer Grunderwerb erforderlich</li> <li>- ungünstige Flurzerschneidung</li> </ul>

### 3.3 Ergebnis unter Berücksichtigung der „Nullvariante“ und „Ausbauvariante“

#### 1. Stufe: Grundsätzliche Entscheidung zur Trassenführung

Da nur mit einem Neubau der St 2117:

- eine wesentliche Verbesserung der Linienführung erreicht,
- bestehende Gefahrenstellen entschärft,
- eine Verlagerung des Durchgangsverkehrs aus dem Ort ermöglicht,
- der höhengleiche Bahnübergang im Ort umfahren und
- der Verkehr im Bauzustand (auf dem Bestand) uneingeschränkt geführt

werden können, wurde als Vorzugsvariante ein Neubau gewählt (hier ergibt sich keine Änderung durch Berücksichtigung der Teilplanfeststellung). Dieser wurde dann in einer zweiten Stufe weiter untersucht .

#### 2. Stufe: Variantenuntersuchung zum Neubau als Ortsumgehung

In der Bewertung aller relevanten Kriterien ergibt sich folgende Einstufung der einzelnen Trassen der Gesamtmaßnahme unter Berücksichtigung der Teilplanfeststellung.

**Tabelle 5:** Auswahl der Vorzugslinie (unter Berücksichtigung Teilplanfeststellung)

Variante	Östlich			Mitte	West
	hoch	plangleich	tief	hoch	hoch
<b>Allgemein:</b>					
Baulänge in km	(4,94) 3,46 <sup>6</sup>	(4,94) 3,46 <sup>6</sup>	(4,94) 3,46 <sup>6</sup>	(3,89) 3,17 <sup>6</sup>	(4,57) 3,98 <sup>6</sup>
Anzahl Bauwerke <sup>7</sup>	4 1	3 0	4 1	4 <sup>4</sup> 2	7 <sup>4</sup> 3
Länge Rottbrücke in m <sup>8</sup>	105	105	105	120	130
<b>Rangfolge:</b>					
Raumordnung/Städtebau	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	5 <sup>2,9</sup>	4
Verkehrsverhältnisse	1 <sup>1</sup>	5 <sup>3</sup>	1 <sup>1</sup>	4 <sup>2</sup>	3
Straßenbau	1	5 <sup>3</sup>	5 <sup>5</sup>	2	3
davon: Bauwerke	2	1	5 <sup>5</sup>	3	4
Knotenpunktgestaltung	1	5 <sup>3</sup>	2	4	3
Streckenführung	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	1
Baulänge	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	1	2 <sup>1</sup> 5
Umweltverträglichkeit	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	4	5
Wirtschaftlichkeit	3	2	5 <sup>5</sup>	1	4
<b>Vorschlag zur Vorzugslinie</b>	<b>1</b>	<b>5<sup>3</sup></b>	<b>5<sup>5</sup></b>	<b>2 3</b>	<b>3</b>

Wertung der 5 Varianten nach Reihenfolge (1=beste, 5=schlechteste)

<sup>1</sup> Kein Unterschied/Alle Varianten gleichwertig

<sup>2</sup> Abwertung wegen Versatz (ansonsten Raumordnung=4, Verkehrsverhältnisse=1)

<sup>3</sup> Abwertung wegen Querung der Bahnlinie höhengleich

<sup>4</sup> Einschl. Bestehende Rottbrücke

<sup>5</sup> Abwertung wegen Kosten

<sup>6</sup> In Klammern Gesamttrasse, geänderte Baulänge ab Kreisverkehr zur bestehenden St 2117

<sup>7</sup> Ohne später hinzugekommene Unterführung Geh-/Radweg auf alter Bahntrasse (wäre für alle Varianten erforderlich)

<sup>8</sup> Bereits gemäß Teilplanfeststellung gebaut (für alle Varianten gleich)

<sup>9</sup> Abwertung wegen Nähe zu neuem Wohngebiet

Im Ergebnis der Abwägung der genannten Vor- und Nachteile der untersuchten Varianten wird als weiterzuverfolgende Vorzugsvariante für die Ortsumgehung Pocking die Trasse „**Östlich Berg**“ mit „hoher“ Gradienten vorgeschlagen.

### **Begründung (zur Gesamttrasse)**

Aus umweltplanerischer Sicht ist die Variante „Westlich Berg“ mit den beiden Konfliktpunkten Rottauen und Inntalleite bei Zell auszuschließen.

Die Variante „Mitte Berg“ quert ebenso die Rottauen und ist daher in diesem Bereich nicht umsetzbar.

Weiterhin scheidet die Variante „Östlich Berg“ mit der Troglage bzw. Unterführung der St 2117 unter der Bahnlinie aufgrund der damit verbundenen Mehrkosten aus.

Die Variante „Östlich Berg“ – mit der Anlage eines höhengleichen Bahnübergangs ist auszuschließen, da dies beim Neubau oder einer wesentlichen Änderung der Lage gemäß dem Eisenbahnkreuzungsgesetz nicht mehr zulässig ist.

Somit wurde die Variante „**Östlich Berg**“ mit „hoher“ Gradienten als Vorzugsvariante der Ortsumgehung Pocking gewählt und im Zuge der folgenden Planungsschritte weiter optimiert.

### **Ergänzung aufgrund Teilplanfeststellung**

Wie bereits erläutert wurde der Bereich vom Bauanfang bis südlich der neuen Brücke mit Stand vom 24.08.2012 ausgegliedert, mit Teilplanfeststellungsbeschluss vom 22.03.2013 genehmigt und bereits gebaut (Vgl. **Vorbemerkung zur Tektur**).

Die Berücksichtigung der Teilplanfeststellung bewirkt, dass alle Varianten am neuen Kreisverkehr zur bestehenden St 2117 südlich der neuen Rottbrücke beginnen.

Dies wurde vorstehend bei der Variantenuntersuchung berücksichtigt, hat aber keine maßgebende Auswirkung auf die Wahl der Vorzugstrasse, da

- die Variante „Westlich Berg“ mit dem verbleibenden Konfliktpunkt Inntalleite bei Zell aus umweltplanerischer Sicht weiterhin auszuschließen ist.
- Die Variante „Mitte Berg“ nicht mehr nur wegen des Versatzes an der B 12, sondern nun auch insbesondere wegen der unmittelbaren Nähe zum neuen Wohngebiet am östlichen Stadtrand nachteilig zu bewerten ist.
- die Variante „Östlich Berg“ bei einer Troglage bzw. Unterführung der St 2117 unter der Bahnlinie aufgrund der damit verbundenen Mehrkosten ausscheidet.
- die Anlage eines höhengleichen Bahnübergangs (nicht nur für die höhengleiche Variante „Östlich Berg“) ausgeschlossen werden muss, da dies gemäß dem Eisenbahnkreuzungsgesetz nicht zulässig ist.

Somit wird die Variante „**Östlich Berg**“ mit „hoher“ Gradienten weiterhin als Vorzugsvariante zur Ortsumgehung Pocking gewählt.

### Optimierungen im Zuge der weiterführenden Planungen

Die Plantrasse wird südlich der Querung des alten Bahndammes bei Bau-km 3+250 in Richtung Osten abgerückt. Die geplante Straße liegt nun östlich des kleinen Waldstückes auf dem Flurstück Nr. 357 und verläuft in einem weiteren Gegenbogen etwa 150 m südöstlich des Badesees auf die bestehende B 12 zu (Vgl. **Unterlage 3.1T**).

Weitere Anpassungen:

- Anbindung des Gewerbegebietes nördlich der Bahnquerung (in Vorplanung nur südliche Anbindung der Kreisstraße PA 64);
- Leichte Anhebung der Gradienten vor der B 12;
- zusätzlicher Rückbau von bestehenden Asphaltflächen;
- Anpassung der Gemeindeverbindungsstraße bei Zell.
- Anbindung des Gewerbegebietes entsprechend ausgeführtem Hochwasserdamm und geändertem Bebauungsplan;
- Anhebung der Gradienten zur Ausbildung einer 3-feldrigen Rottbrücke;
- Änderung des Geh- und Radwegs entlang der GVS Zell (jetzt auf Nordseite).

Diese Änderungen haben keinen Einfluss auf die Variantenbeurteilung.

### Änderungen im Zuge der Tekturplanung

Im Zuge der vorliegenden Tektur erfolgen Änderungen im Wesentlichen an der Ausbildung der Knotenpunkte mit:

- Anbindung der St 2117alt statt Einmündung als Kreisverkehr
- Kreisverkehre statt teilplanfreier Knotenpunkte mit GVS Zell und der B 12 (einschl. Entfall der erforderlichen Bauwerke)
- Anpassung der Höhenlage der durchgehenden Ortsumgehung an die nur noch leicht über Gelände liegenden Kreisverkehre

Zusätzlich wurde die Planung gemäß Forderung der Stadt Pocking um eine zusätzliche Radwegunterführung südlich des Kreisverkehrs Zell ergänzt.

## 4 Technische Gestaltung des Vorhabens

### 4.1 Trassierung

#### 4.1.1 Allgemeine Übersicht zu den Trassierungselementen

Die vorliegende Ortsumgehung Pocking wurde entsprechend ihrer Lage außerhalb bebauter Gebiete sowie ihrer Bedeutung als überregionale/regionale Straßenverbindung im Netz in die Straßenkategorie A II gemäß den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Leitfaden für die funktionale Gliederung des Straßennetzes (RAS-N), eingestuft ([entspricht LS III nach aktueller RIN 2008](#)).

Ausgehend von dieser Straßenkategorie wurde eine Entwurfsgeschwindigkeit  $V_e = 80$  km/h gewählt. Damit werden die maßgebenden raumordnerischen Zielsetzungen erfüllt und den örtlichen Gegebenheiten sowie verkehrstechnischen Anforderungen Rechnung getragen.

In Abhängigkeit von Kurvigkeit und Fahrbahnbreite ergibt sich für die Bemessungsgeschwindigkeit  $V_{85}$  ein Wert von 100 km/h:

Entwurfsgeschwindigkeit	$V_e = 80$ km/h
Fahrbahnbreite	7,5 m
Vorhandene Kurvigkeit	KU = 90 gon/km
Bemessungsgeschwindigkeit	$V_{85} = 100$ km/h $\leq V_{e+20}$ km/h

Aufgrund des zwingend erforderlichen relativ engen Kreisbogens  $R=325$  m zur Querung der Rott, der möglichen Gradientenlage für die Querung der Bahnlinie 5832 und der Kreisstraße PA 64 sowie der B 12 [nebst den neuen Kreisverkehren](#), kann diese Bemessungsgeschwindigkeit von 100 km/h jedoch nicht ausgeführt werden.

Vor allem die zur Einhaltung der Sichtweiten erforderlichen großen Kuppenausrundungen und flachen Steigungen bei den Überführungsbauwerken ergeben:

- Nachteile beim Landschaftsbild durch lange und hohe Dämme in flachem Gelände;
- Höheren Grunderwerbsbedarf;
- Geringere Akzeptanz der Anlieger (Lärm, Sicht);
- Einen noch größeren Zulieferungsbedarf von Dammmaterial und somit auch
- Höhere Kosten.

Da eine durchgängig unverminderte Geschwindigkeit [von 100 km/h](#) auch wegen der insgesamt fünf Knotenpunkte bzw. durch die kurz aufeinander folgenden Knotenpunkte (St 2117 alt bis Berg bzw. Zell), [insbesondere jedoch aufgrund der Kreisverkehre](#) nicht sinnvoll erscheint, wird eine abschnittsweise unterschiedliche [Bemessungsgeschwindigkeit bzw.](#) Geschwindigkeitsbeschränkung durch verkehrsrechtliche Anordnung [vorgeschlagen angestrebt](#) (Vgl. **Unterlage 8T**):

- 70 km/h [bei der Rottbrücke und im Bereich Querung Bahn mit Anschlussstellen \(entfällt, da bereits gebaut\)](#)
- 70 km/h [bei den Einmündungen der PA 64 und des Gewerbegebiets in Fahrrichtung von B 12 zur B 388](#)
- ~~80 km/h bis Berg bzw. bei Anschlussstelle Zell und B 12~~
- ~~100 km/h zwischen Berg und B 12~~

[Zwischen bzw. vor den Kreisverkehren erfolgt eine angepasste Reduzierung.](#)



Die vorhandenen Mindest-Haltesichtweiten wurden für die jeweils anstehende Bemessungsgeschwindigkeit mittels des „Sichtkegelverfahrens“ nach Querprofilen ermittelt (Vgl. **Unterlage 8 4T**) und mit den Grenzwerten der RAS-L verglichen:

- Hinfahrt: B 388 in Richtung B 12:

Die erforderliche Haltesichtweite für  $V=80$  km/h ist im Bereich der Rottbrücke ab Bau-km 0+760 bis Bau-km 0+970 aufgrund der erforderlichen Schutzplanken (mit 0,75 m Abstand zum Fahrbahnrand) für die Zielhöhe nach RAS-L von 0,15 m nicht mehr eingehalten. Für eine Zielhöhe von 1,00 m (stehendes Fahrzeug) ergibt sich eine ausreichende Haltesichtweite.

- Rückfahrt: B 12 in Richtung B 388:

Im Bereich der Kuppen der Querungen der ~~B 12 und der~~ Bahnlinie 5832 Tutting – Pocking entstehen aufgrund der ebenfalls erforderlichen Schutzplanken örtlich geringe Unterschreitungen der erforderlichen Haltesichtweiten. Für eine Zielhöhe von 1,00 m (stehendes Fahrzeug) ergibt sich jedoch keine Unterschreitung mehr.

~~Da keine Berücksichtigung der Zielhöhe von 1,0 m erfolgen soll, wurde eine Geschwindigkeitsbeschränkung in den Knotenpunktsbereichen zur St 2117 alt (nach Rottbrücke), dem Gewerbegebiet und Berg (bei Bahnquerung) auf 70 km/h vorgeschlagen.~~

**Tabelle 6:** Grenzwerte der Entwurfselemente nach den RAS-L 95 für die ~~Vor~~Entwurfsvariante (aus Vorplanungsvariante „Östlich Berg“)

	Entwurfselement		erforderlich RAS-L		Ausgeführte Min.- und Max.-Werte
Allgemein	Entwurfsgeschwindigkeit $V_e$ [km/h]		80	100	80
	Bemessungsgeschw. $V_{85}$ [km/h]				100
	Bemessungsgeschw. $V_{zul}$ [km/h]				80
Lageplan	Kurvenmindestradius [m]		250	450	325
	Klothoidenmindestwert [m]		80	150	125-110
	Mindestlänge Gerade bei gleichgerichteten Kurven [m]		480	600	-
Sicht	Mindesthaltesichtweite bei 0% Längsneigung (nass) [m]		110	170	85 155/105 <sup>1)</sup>
	Überholsichtweite [m]		525	625	
	Mindeststreckenanteil [%]		20-25	20-25	21
Höhenplan	Maximale Längsneigung [%]		6,0	4,5	3,75 3,50
	Mindestlängsneigung im Verwindungsbereich [%]		0,7	0,7	0,7
	Kuppenmindesthalbmesser [m]		4.400	8.300	5.000
	Wannenmindesthalbmesser [m]		1.300	3.800	4.900 4.749
Querschnitt	Regelquerneigung [%]		2,5	2,5	2,5
	Maximale Querneigung [%]		8,0	8,0	6,0 4,5

1) Hin-/Rückfahrt

Im Zuge der Tektur wurden die Trassierungsgrenzwerte der zum Zeitpunkt der Planfeststellung 2008 geltenden bzw. Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Linienführung (RAS-L 1995) mit denen der aktuellen Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (RAL 2012) verglichen. In der Regel ergeben sich dabei erhöhte Anforderungen, die jedoch auch durch die vorliegende Plantrasse erfüllt werden können.

Eine Ausnahme bilden die erforderlichen Querneigungen in den Kurvenradien; hier liegt zukünftig eine Unterschreitung vor; da diese aber nur geringfügig ist, erfolgt hier keine weitere Änderung.

Weiterhin wurden auch die vorliegenden Haltesichtweiten überprüft. Hier liegt nur bei der Kuppe über die DB im Bereich der Einmündung der PA 64 eine geringfügige Unterschreitung vor, welche jedoch bei der vorstehend vorgeschlagenen Beschränkung der Geschwindigkeit entfällt.

**Tabelle 6a:** *Vergleich der Grenzwerte der RAS-L 95 mit RAL 2012 für die Entwurfstrasse der Tektur*

	Entwurfselement		RAS-L 2008	RAL 2012	Ausgeführte Min.- und Max.-Werte
Allgemein	Entwurfsgeschwindigkeit $V_e$	[km/h]			
	Bemessungsgeschw. $V_{85}$	[km/h]	80	EKL 3	EKL 3
	Bemessungsgeschw. $V_{zul}$	[km/h]			
Lageplan	Kurvenmindestradius	[m]	250	300	325
	Klothoidenmindestwert	[m]	80	100	110
	Mindestlänge Gerade bei gleichgerichteten Kurven	[m]	480	600	-
Sicht	Mindesthaltesichtweite bei 0% Längsneigung (nass)	[m]	110	135	155/105 <sup>1)</sup>
	Überholtsichtweite	[m]	525	600	
	Mindeststreckenanteil	[%]	20-25	-	21
Höhenplan	Maximale Längsneigung	[%]	6,0	6,5	3,50
	Mindestlängsneigung im Verwindungsbereich	[%]	0,7	1,0 (0,7)	0,7
	Kuppenmindesthalbmesser	[m]	4.400	5.000	5.000
	Wannenmindesthalbmesser	[m]	1.300	3.000	4.749
Querschnitt	Regelquerneigung	[%]	2,5	2,5	2,5
	R=450	[%]	4,5	6,0	4,5
	R=500	[%]	4,5	5,5	4,5
	R=600	[%]	4,0	4,5	4,0
	R=675	[%]	3,5	4,5	3,5
	R=800	[%]	3,0	3,5	3,0
	Maximale Querneigung	[%]	8,0	7,0	4,5

<sup>1)</sup> Hin-/Rückfahrt

Generell sind Überholvorgänge entlang der Ortsumgehung Pocking aufgrund der Knotenpunkte mit Überholverbotsbereichen nur am Bauanfang bis Bau-km 0+550 (also im Bereich der bereits gebauten Teilplanfeststellung), zwischen den nachfolgenden Anschlussstellen zur St 2117 alt und der PA 64, sowie nach Berg, Bau-km 2+250 bis 3+050, bzw. Zell, Bau-km 3+200 bis 4+440 Kreisverkehr zur St 2117 alt und der Anbindung des Gewerbegebiets PA 64 (Bau-km 1+200 bis 1+800), zwischen der Anbindung der PA 64 bzw. nach Berg und dem Kreisverkehr Zell (Bau-km 2+200 bis 3+000), sowie zwischen den Kreisverkehren Zell und der B 12 (Bau-km 3+000 bis 4+600) möglich.

Unter Berücksichtigung des zusätzlich erforderlichen Mindestabstandes in Fahrtrichtung vor den Überholverbotsbereichen (einfache Überholsichtweite 525 m) verbleiben nur mehr ~~die als anrechenbarer Bereiche bei~~

- ~~• Bau-km 2+500 — zwischen AS Berg und AS Zell~~
- ~~• Bau-km 3+750 — zwischen AS Zell und AS B 12~~
- zwischen Zell und B 12

In diesen Bereichen kann sowohl für Hin- als auch Rückfahrt die Überholsichtweite auf einer Länge von ca. 1,0 km (entsprechend 21%) gewährleistet werden (Vgl. **Unterlage 8 4T**).

Bei einer Gesamtbaulänge von ~~4,86~~ 4,68 km wird nach RAS-L ein Richtwert von 20 bis 25 % der Streckenlänge (ca. 0,95 bis 1,2 km) gefordert.

Alle verwendeten Trassierungselemente sind so aufeinander abgestimmt, dass keine Unstetigkeiten auftreten und die angestrebte Streckenqualität erreicht wird.

Die Trassenführung wurde hinsichtlich der sich aus einer Aneinanderreihung und Überlagerung der entsprechenden Lage-, Höhen- und Querschnittselemente ergebenden Raumelemente überprüft. Die Anforderungen an eine ausgewogene räumliche Linienführung sind demnach erfüllt (Vgl. **Unterlagen 7T und 8T**).

Wesentliche Faktoren für die Trassierung der Ortsumgehung Pocking waren:

- die vorhandenen Anschlusshöhen jeweils am Bauanfang bzw. –ende
- die Querung der Rott
- höhenfreien Querungen der Bahnlinie 5832, der Kreisstraße PA 64 ~~und der B 12~~
- die nahe Bebauung etwa in Baugmitte bei Pocking, Berg und Zell
- **Ausbildung der bisher teilplanfreien Anbindungen als Kreisverkehre**

## 4.1.2 Zwangspunkte und räumliche Linienführung

Maßgebend für den Neubau der Ortsumgehung Pocking sind folgende Zwangspunkte:

**Tabelle 7:** Zwangspunkte der St 2117 – Ortsumgehung Pocking

Zwangspunkt aus	Beschreibung Zwangspunkt	Achsstation
Bebauung	Aumühle	1+000
	Berg	2+000
	Zell	3+250
	Pocking	2+000 - 3+000
	Naherholungsgebiet am Ortsende Pocking	4+800
Naturschutz	Rottauen bei Aumühle	ab 0+500
	Überschwemmungsgebiet der Rott	bis 2+050
	Inntalleite	ab 2+000
	Waldflächen	3+750
Straßenbau	Anschluss Bauanfang St 2117	0+000
	Bauende an der B 12 als Kreisverkehr	<del>4+700</del> 4+660
	Anschluss an bestehende St 2117 als Kreisverkehr	1+200
	Anschluss Gewerbegebiet Pocking	1+800
	Querung der Bahnlinie bei Berg	2+050
	Anschluss Kreisstraße PA 64	2+200
	Querung der GVS bei Zell	3+000
	Anschluss GVS bei Zell als Kreisverkehr	3+150
	möglichst geringe Durchschneidung best. Fluren	
	Erhaltung Wegenetz	
Bauwerke	Rottbrücke bei Aumühle	0+900
	Unterführung Bahnlinie 5832	2+050
	<del>Überführung Gemeindeverbindungsstrasse</del>	<del>3+000</del>
	<del>Unterführung Bundesstraße 12</del>	<del>4+700</del>
	Radwegunterführung	3+139

## 4.2 Querschnitt

### 4.2.1 Regelquerschnitt

#### **St 2117 – Ortsumgehung Pocking**

Aufgrund der Charakteristik der Ortsumgehung Pocking (anbaufrei außerhalb bebauter Gebiete) sowie der Verkehrsbelastung wurde der Regelquerschnitt RQ 10,5 gem. den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Querschnitte, Ausgabe 1996 (RAS-Q) zugrunde gelegt (Vgl. **4.2.2 Aufteilung des Querschnitts** und **Unterlage 6.1**).

Dieser entspricht dem RQ 11 nach aktueller RAL 2012 mit Reduzierung der Fahrbahnbreite aufgrund der relativ geringen Schwerverkehrsstärke von weniger als 300 Fz/d.

Entsprechend der Berechnungsvorgaben der Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen, Ausgabe 2001 (RStO 01), wurde zur bemessungsrelevanten Beanspruchung für den Bezugsfall 2020 eine Verkehrsbelastung für die Ortsumgehung Pocking von max. ~~3.800~~ 3.500 Kfz/24h bzw. 9.700 Kfz/24h am Bauanfang (zwischen Rottbrücke und Kreisverkehr) prognostiziert (Vgl. **Unterlage 15, Plan 2 7**). Die Ermittlung der Befestigung ergab die Bauklasse III bzw. IV.

Der Abstand zu dem Parallelweg westlich und östlich der St 2117 beträgt im Regelfall mindestens 2 m - gemessen von der Böschungsaußenkante der Staatsstraße (ausgerundet gem. RAS-Q) bis zum Bankettrand des Parallelweges.

#### **Kreisstraße PA 64 bei Berg**

Die Verlegung der Kreisstraße PA 64 wird im Bereich der Straßenüberführung mit dem Straßenquerschnitt RQ 7,5 gem. RAS-Q, einer Fahrbahnbreite von 6,00 m in Bauklasse IV gem. RStO ausgeführt (Kurvenverbreiterung um 50 cm).

Dies entspricht einem RQ 9 mit reduzierten Bankettbreiten nach aktueller RAL.

#### **Gemeindeverbindungsstraße bei Zell**

Die Gemeindeverbindungsstraße bei Zell wird mit dem Straßenquerschnitt RQ 7,5 gem. RAS-Q und einer Fahrbahnbreite von 5,50 m, entsprechend dem Begegnungsfall LKW/PKW in Bauklasse V gem. RStO ausgeführt.

Dies entspricht einem RQ 9 mit um 50 cm reduzierter Fahrbahn und Bankettbreiten nach aktueller RAL.

#### **Öffentliche Feld- und Waldwege (Parallelwege)**

Öffentliche Feld- und Waldwege werden gem. MS II D2-43412-001/04 vom 16.03.04) mit einer Fahrbahnbreite von 3,0 m und einer Kronenbreite von 4,00 m ausgeführt. Die genannten Breiten ermöglichen den Begegnungsfall Schlepper/PKW bei verminderter Geschwindigkeit unter Nutzung des Banketts.

#### **Geh- und Radwege**

Radwege werden mit einer Breite von 2,50 m und einer Kronenbreite von 3,50 m ausgeführt.

#### 4.2.2 Aufteilung des Querschnitts

Die genaue Aufteilung der Querschnitte für die St 2117 - Ortsumgehung Pocking, der Kreisstraße PA 64, der GVS bei Zell, [Kreisverkehr](#), [sowie](#) der Wirtschaftswege [sowie](#) [Geh- und Radwege](#) ist in der **Unterlage 6T** dargestellt.

#### 4.2.3 Befestigung der Verkehrsflächen

Die Bauklasse wurde nach der „bemessungsrelevanten Beanspruchung B“ für eine Nutzungsdauer von 30 Jahren (Baubeginn 2008) gemäß Methode 1.2 bestimmt:

Der Oberbau wird entsprechend der Verkehrsbelastung in der Bauklasse III (Bauanfang bis Einmündung St 2117 alt) bzw. Bauklasse IV (im weiteren Verlauf bis Bauende) gemäß den Vorgaben der „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen“ (RStO 01 - [aktuelle Ausgabe RStO 12](#)) ausgeführt.

Die Befestigung der Verkehrsfläche ist entsprechend den RStO 01 in Asphaltbauweise mit einer Gesamtstärke des Oberbaus von 80 cm bzw. 70 cm vorgesehen.

#### 4.2.4 Böschungsgestaltung

Die Böschungsgestaltung erfolgt mit Ausrundung entsprechend der RAS-Q 96, wobei für die vorliegenden Dämme eine Regelneigung von 1 : 1,5 vorgesehen wird ([entspricht aktueller RAL](#)).

Die Oberbodenandeckung ist zur Gewährleistung der Reinigungswirkung nach ATV-M 153 mit mindestens 10 cm vorzunehmen.

Damm- und Einschnittsböschungen werden durch die Ansaat von Landschaftsrasen und die Anpflanzung mit standortgerechten Gehölzen in Gehölzstreifen, Gehölzgruppen und Einzelgehölzen – nur am Kurvenaußenrand - begrünt.

### 4.3 Kreuzungen und Einmündungen, Änderungen im Wegenetz

#### 4.3.1 Kreuzung mit Gemeindestraße und Wirtschaftsweg nördlich Aumühle (Bau-km 0+600)

Der Bereich vom Bauanfang bis südlich der neuen Rottbrücke wurde mit Stand vom 24.08.2012 ausgegliedert, mit Teilplanfeststellungsbeschluss vom 22.03.2013 genehmigt und bereits gebaut. Daher nachfolgend nur noch nachrichtliche Darstellung:

Die nördlich der Rott gelegene Bebauung der Aumühle ~~erhält~~ erhielt im Zuge der Teilplanfeststellung bei Bau-km 0+600 einen senkrechten Anschluss an die St 2117 neu. Die Einmündung der künftigen Gemeindestraße ~~wird~~ wurde nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Knotenpunkte, Abschnitt 1: Plangleiche Knotenpunkte (RAS-K-1), senkrecht in der Grundform I ausgebildet.

Die St 2117 neu ~~erhält~~ erhielt im Bereich des Anschlusses der Bebauung Aumühle einen Linksabbiegestreifen. Hierzu ~~wird~~ wurde die Fahrbahn um je 1,75 m beidseitig aufgeweitet.

Linksabbiegestreifen:  $L_z = 55 \text{ m}$  ( $i = 1,75 \text{ m}$ ; beidseitig aufgeweitet,  $V_k=70 \text{ km/h}$ )  
 $L_A = 20 \text{ m}$

Der Anschluss von ca. 130 m erfolgte mit einer Fahrbahnbreite von 5,5 m; Ausführung Oberbau wie bei GVS Zell.

Die bestehende St 2117 bleibt von dem Anschluss bis zur nördlichen Grenze des Flurstücks 848 erhalten. Die restliche Fahrbahn bis zur Rott, einschließlich der Rottbrücke ~~wird~~ wurde zurückgebaut.

Die freizuhaltenden Sichtfelder bezüglich der Anfahrsicht beim Einbiegen aus der untergeordneten Straße in die Ortsumgehung Pocking wurden für eine Geschwindigkeit von 80 km/h ermittelt (nach RAS-K 3.4.3, Tabelle 12). Unter Berücksichtigung einer Aug- und Zielhöhe von 1,00 m ergeben sich an diesem Knotenpunkt keine Einschränkungen bezüglich der Sichtverhältnisse.

#### 4.3.2 Kreuzung mit St 2117alt und Gemeindestraße bei Aumühle (Bau-km 1+200)

Die Ortsumgehung Pocking quert die bestehende St 2117 in etwa 200 m südlich der Rottbrücke und verläuft anschließend in westliche Richtung.

Zum Anschluss des Ziel- und Quellverkehrs über die bestehende St 2117 (bzw. zukünftigen Gemeindeverbindungsstraße) in die Stadt Pocking sowie als Anschluss von Aumühle an die St 2117 neu wird bei ca. Bau-km 1+200 ~~eine senkrechte Kreuzung mit der St 2117 neu ein Kreisverkehr~~ angelegt.

Dieser wird mit einem Durchmesser von 60 m und 7,0 m breiter Fahrbahn ausgebildet (Vgl. **Unterlage 6.2, Blatt 6N**).

~~Diese wird nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Knotenpunkte, Abschnitt 1: Plangleiche Knotenpunkte (RAS-K-1), senkrecht in der Grundform I mit „Tropfen“, Dreiecksinsel sowie Ausfahrkeil (Länge von 35 m) ausgebildet.~~

~~Die St 2117 neu erhält im Bereich des Anschlusses der bestehenden Staatsstraße einen Linksabbiegestreifen. Hierzu wird die Fahrbahn um 3,50 m einseitig zur Innenkurve hin aufgeweitet.~~

~~Linksabbiegestreifen:  $L_z = 75 \text{ m}$  ( $i = 3,50 \text{ m}$ ; einseitig aufgeweitet,  $V_k=70 \text{ km/h}$ )  
 $L_v = 15 \text{ m}$  ( $s = 0,7 \%$ ;  $q \leq 400 \text{ Kfz/h}$  in Hauptstrecke)  
 $L_A = 20 \text{ m}$~~

Der Anschluss von ca. ~~120 m~~ 140 m stadteinwärts erfolgt in Anlehnung an die bestehende Fahrbahn sowie entsprechend der Ausführung im Zuge der Teilplanfeststellung mit einem RQ 9,5 und 6,5 m Fahrbahnbreite; Oberbau wie St 2117 am Bauanfang.

Die nachfolgende Ortsdurchfahrt kann mit Fertigstellung der Westumgehung abgestuft werden.

~~Für die freizuhaltenden Sichtfelder bezüglich der Anfahrtsicht ergeben sich auch bei diesem Knotenpunkt keine Einschränkungen.~~

#### 4.3.3 Anbindung Gewerbegebiet nördlich Bahnquerung (Bau-km 1+800)

Aufgrund der vorliegenden Verkehrsprognosen wurde bei Bau-km 1+800 eine zusätzliche Anbindung des bestehenden Gewerbegebiets der Stadt Pocking nördlich der Bahnlinie 5832 mit einer Verbindungsrampe an die Ortsumgehung Pocking vorgesehen. Dadurch kann eine Entlastung der Kreisstraße PA 64 sowie der innerörtlichen Straßen erreicht werden

Der Knotenpunkt wird nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Knotenpunkte, Abschnitt 1: Plangleiche Knotenpunkte (RAS-K-1) senkrecht in der Grundform IV ausgebildet.

Die Aufteilung des Rampenquerschnitts zum Gewerbegebiet ist in der **Unterlage 6.2, Blatt 4 2T** dargestellt.

Die übergeordnete St 2117 erhält im Bereich der Verbindungsrampe einen Linksabbiegestreifen. Hierzu wird die Fahrbahn um jeweils 1,75 m beidseitig aufgeweitet.

Linksabbiegestreifen:  $L_z = 55 \text{ m}$  ( $i = 1,75 \text{ m}$ ; beidseitig aufgeweitet,  $V_k=70 \text{ km/h}$ )  
 $L_A = 20 \text{ m}$

Der ca. 185 m lange Anschluss an das Gewerbegebiet erhält einen „Tropfen“, Dreiecksinsel sowie einen Rechtsabbiegestreifen mit einer Gesamtlänge von 55 m.

Der Aufbau des Oberbaues erfolgt entsprechend der Verkehrsbelastung in der Bauklasse IV gemäß den Vorgaben der „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen“ (RStO 01).

Die Befestigung der Verkehrsfläche ist entsprechend den RStO 01 in Asphaltbauweise mit einer Gesamtstärke des Oberbaus von 70 cm vorgesehen.

#### 4.3.4 Überführung der Bahnlinie 5832 (Bau-km 2+050)

Zur Querung der Bahnlinie 5832 bei Bau-km 2+050 wird die St 2117 über die Bahnlinie geführt.

Im Bereich zwischen den Verbindungsrampen Gewerbegebiet und Kreisstraße PA 64 ist die Schutzplanke (Höhe 0,75 m) zwischen Radweg und Fahrbahn zurückzusetzen, um aufgrund der Kuppenlage der St 2117 über die Bahnlinie 5832 die Fahrbahn einsehen zu können. In die entgegengesetzte Blickrichtung ist die erforderliche Anfahrtsicht gegeben bzw. kann über die Schutzplanke hinweggesehen werden.



#### 4.3.5 Kreuzung mit Kreisstraße PA 64 (Bau-km 2+200)

Im Zuge der Bahnquerung wird die Kreisstraße PA 64 parallel zur Bahnlinie verschoben, so dass beide Verkehrswege mit einem Bauwerk überführt werden können.

Die Anbindung der Kreisstraße wird mit einer Verbindungsrampe nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Knotenpunkte, Abschnitt 1: Plangleiche Knotenpunkte (RAS-K-1) senkrecht in der Grundform IV ausgebildet.

Die Aufteilung des Rampenquerschnitts zur Kreisstraße PA 64 ist in der **Unterlage 6.2, Blatt 4 2T** dargestellt.

Die übergeordnete St 2117 erhält im Bereich der Verbindungsrampe einen Linksabbiegestreifen. Hierzu wird die Fahrbahn um jeweils 1,75 m beidseitig aufgeweitet.

Linksabbiegestreifen:  $L_Z = 55 \text{ m}$  ( $i = 1,75 \text{ m}$ ; beidseitig aufgeweitet,  $V_K=70 \text{ km/h}$ )  
 $L_A = 20 \text{ m}$

Der ca. 180 m lange Anschluss an die Kreisstraße PA 64 erhält an der Zufahrt der St 2117 einen „Tropfen“, Dreiecksinsel sowie einen Ausfahrkeil mit einer Länge von 35 m. Die Zufahrt von der Anschlussrampe zur Kreisstraße PA 64 wird mit einem großen „Tropfen“ ausgebildet. Am Brückenpfeiler des Bauwerks 0-2 wird aufgrund des Abstandes zum Fahrbahnrand PA 64 eine Schutzplanke angeordnet.

Als Querungshilfe für die Fußgänger und Radfahrer wird die PA 64 im Einmündungsbereich der Rampe einseitig um 3,5 m auf Südseite aufgeweitet. Damit ist auch ein kurzer Linksabbiegestreifen möglich:

Linksabbiegestreifen:  $L_Z = 70 \text{ m}$  ( $i = 3,50 \text{ m}$ ; einseitig aufgeweitet)  
 $L_A = 10 \text{ m}$

Am Knotenpunkt der Verbindungsrampe zur Kreisstraße PA 64 ergeben sich keine Sichtbehinderungen.

Der Aufbau des Oberbaues erfolgt entsprechend der Verkehrsbelastung in der Bauklasse IV gemäß den Vorgaben der „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen“ (RStO 01).

Die Befestigung der Verkehrsfläche ist entsprechend den RStO 01 in Asphaltbauweise mit einer Gesamtstärke des Oberbaus von 70 cm vorgesehen.

#### 4.3.6 Kreuzung mit Gemeindeverbindungsstraße bei Zell (Bau-km ~~2+964~~ 3+045)

Die Gemeindeverbindungsstraße zwischen Pocking und Zell wird bei ~~Bau-km 2+964 über die Ortsumgehung Pocking geführt~~ Bau-km 3+045 mit einem Kreisverkehr an die St 2117 angebunden.

Dieser wird mit einem Durchmesser von 40 m und 7,0 m breiter Fahrbahn ausgebildet (Vgl. **Unterlage 6.2, Blatt 6N**).

~~Die Verbindung der Staatsstraße mit der GVS wird nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Knotenpunkte, Abschnitt 1: Plangleiche Knotenpunkte (RAS-K-1) senkrecht in der Grundform IV ausgebildet.~~

Die Gemeindeverbindungsstraße wird ~~dabei mit einer Verbindungsrampe an die beidseits an den Kreisverkehr der Ortsumgehung Pocking angebunden.~~

Die Trassierung erfolgte aufgrund der kurzen Länge zwischen den Innerortsbereichen, ~~der Kuppe über die St 2117 und des nachfolgenden Knotenpunktes und des dazwischen liegenden Kreisverkehrs~~ für eine zulässige Geschwindigkeit von 60 km/h.

~~Die Aufteilung des Rampenquerschnitts zur GVS bei Zell ist in der **Unterlage 6.2, Blatt 1** dargestellt.~~

~~Die übergeordnete St 2117 erhält im Bereich der Verbindungsrampe einen Linksabbiegestreifen. Hierzu wird die Fahrbahn um jeweils 1,75 m beidseitig aufgeweitet.~~

~~Linksabbiegestreifen:  $L_Z = 60\text{ m}$  ( $i = 1,75\text{ m}$ ; beidseitig aufgeweitet,  $V_K = 80\text{ km/h}$ )  
 $L_A = 20\text{ m}$~~

~~Der Anschluss an die Gemeindeverbindungsstraße von ca. 110 m erhält an der Zufahrt der St 2117 einen „Tropfen“, Dreiecksinsel sowie einen Ausfahrkeil mit einer Länge von 35 m. Die Zufahrt von der Anschlussrampe zur Gemeindeverbindungsstraße wird mit einem großen „Tropfen“ ausgebildet.~~

~~Die erforderlichen Sichtfelder zur Anfahrtsicht sind sowohl am Knotenpunkt der Verbindungsrampe zur St 2117 sowie der Gemeindeverbindungsstraße bei Zell eingehalten.~~

Der Aufbau des Oberbaues erfolgt entsprechend der Verkehrsbelastung in der Bauklasse V gemäß den Vorgaben der „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen“ (RStO 01).

Die Befestigung der Verkehrsfläche ist entsprechend den RStO 01 in Asphaltbauweise mit einer Gesamtstärke des Oberbaus von 60 cm vorgesehen.

#### 4.3.7 Anbindung der B 12 (Bau-km 4+660)

Entsprechend dem Kreistagsbeschluss vom 27.02.2007, der eine Verlegung der Kreisstraße PA 58 bzw. eine unterbrechungsfreie Verlängerung der Ortsumgehung nach Süden zur A 3 hin vorsieht, wurde die ursprünglich vorgesehene Einmündung in die B 12 bei Bau-km 4+660 in eine ~~höhenfreie Querung~~ **Anbindung** der Bundesstraße mit einem Kreisverkehr geändert.

Dieser wird mit einem Durchmesser von 40 m und 7,0 m breiter Fahrbahn ausgebildet (Vgl. **Unterlage 6.2, Blatt 6N**).

Die Bundesstraße wird ~~dabei über zwei Verbindungsrampen nördlich bzw. südlich der B 12 höhenfrei an die~~ beidseits auf kurzer Länge im Bestand an den Kreisverkehr der Ortsumgehung Pocking angebunden.

~~Die Verbindung der Staatsstraße mit der B 12 wird nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Knotenpunkte, Abschnitt 1: Plangleiche Knotenpunkte (RAS-K-1) senkrecht in der Grundform IV ausgebildet.~~

~~Die Aufteilung des Rampenquerschnitts zur B 12 ist in der **Unterlage 6.2, Blatt 2** dargestellt.~~

Der Aufbau des Oberbaues erfolgt entsprechend der Verkehrsbelastung in der Bauklasse IV gemäß den Vorgaben der „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen“ (RStO 01).

Die Befestigung der Verkehrsfläche ist entsprechend den RStO 01 in Asphaltbauweise mit einer Gesamtstärke des Oberbaus von 70 cm vorgesehen.

~~Die St 2117 erhält im Bereich der Verbindungsrampe Nord einen Linksabbiegestreifen. Hierzu wird die Fahrbahn einseitig um 3,50 m aufgeweitet.~~

~~Linksabbiegestreifen:  $L_Z = 85 \text{ m}$  ( $i = 3,50 \text{ m}$ ; einseitig aufgeweitet,  $V_K = 80 \text{ km/h}$ )  
 $L_A = 20 \text{ m}$~~

~~Der Anschluss an die B 12 von ca. 160 m erhält an der Zufahrt der St 2117 einen „Tropfen“, Dreiecksinsel sowie einen Ausfahrkeil mit einer Länge von 35 m.~~

~~Die Zufahrt von der Anschlussrampe zur B 12 wird zur Führung der Rechtseinbieger mit einer großen Dreiecksinsel sowie mit Rechtsausfahrstreifen ausgebildet.~~

~~Analog zur Nordseite erhält die St 2117 auch im Bereich der Verbindungsrampe Süd einen Linksabbiegestreifen. Die Fahrbahn wird hier jedoch beidseitig um jeweils 1,75 m aufgeweitet.~~

~~Linksabbiegestreifen:  $L_Z = 60 \text{ m}$  ( $i = 1,75 \text{ m}$ ; beidseitig aufgeweitet,  $V_K = 80 \text{ km/h}$ )  
 $L_A = 20 \text{ m}$~~

~~Der Anschluss an die B 12 von ca. 195 m erhält an der Zufahrt der St 2117 einen „Tropfen“, Dreiecksinsel sowie einen Ausfahrkeil mit einer Länge von 35 m.~~

~~Die Zufahrt von der Anschlussrampe zur B 12 wird zur Führung der Rechtseinbieger sowie als Querungsmöglichkeit des bestehenden Radweges südlich der B 12 mit einer großen Dreiecksinsel sowie mit Rechtsausfahrstreifen ausgebildet.~~

~~Für die freizuhaltenen Sichtfelder bezüglich der Anfahrsicht ergeben sich an den Knotenpunkten der Verbindungsrampen Nord und Süd zur B 12 auch durch das Überführungsbauwerk der St 2117 keine Einschränkungen.~~

~~Zur Einhaltung der Anfahrsicht an der Einmündung in die St 2117 von der nördlichen Verbindungsrampe aus, wird die Schutzplanke im Bereich von Bau-km 4+425 bis Bau-km 4+468 sowie von Bau-km 4+580 bis Bau-km 4+630 um maximal 5 m vom Fahrbahnrand zurückversetzt und der Straßendamm dementsprechend nach innen verbreitert. In Blickrichtung entgegen des Hochpunktes kann von beiden Verbindungsrampen über die Schutzplanke hinweg in die Fahrbahn eingesehen werden.~~

~~Im Bereich von Bau-km 4+684 bis Bau-km 4+730 wurde die Schutzplanke um maximal 1,5 m vom Fahrbahnrand zurückversetzt und somit der Straßendamm nach innen verbreitert.~~

#### 4.3.8 Änderungen an den Gemeindeverbindungsstraßen

Parallel zur Bahnlinie 5832 wird auf deren Nordseite ab der Überführung der St 2117 über die Bahnlinie bis zum bestehenden Bahnübergang bei Berg (bei Fl.-Nr. 1635) ein Verbindungsweg angelegt.

Aufgrund der höheren Verkehrsbelastung und Nutzung als Gemeindeverbindungsstraße wird dieser Weg in Asphaltbauweise und mit einer Regelbreite von 4,50 m ausgeführt.

~~Es ist beabsichtigt, den vorhandenen ungesicherten Bahnübergang nordöstlich von Berg (bei Fl.-Nr. 1620/1630) zu schließen.~~

#### 4.3.9 Änderungen an den Wirtschaftswegen

Die neu zu errichtenden Wirtschaftswege zur Ortsumgehung Pocking werden mit einer Regelbreite von 3,00 m zzgl. 0,50 m beidseitigem Bankett (zur Gewährleistung des Begegnungsverkehrs Schlepper/PKW unter Nutzung des Banketts) ausgebaut. Sie erhalten eine Querneigung von 3 %.

Die Befestigung erfolgt gemäß den Richtlinien für den ländlichen Wegebau, RLW 2005 bzw. DWA-A 904, mit einer 20 cm dicken Schottertragschicht auf einer Frostschuttschicht von 30 cm. Damit ergibt sich eine Oberbaudicke von 50 cm.

Vom Bauanfang bis Bau-km ~~1+150~~ 1+200 wird ein Parallelweg entlang der Ortsumgehung Pocking auf deren Ostseite angelegt und an die bestehenden ~~Wege auf Ostseite der~~ St 2117 alt angeschlossen. Die entsprechenden entbehrlichen Wegeteile können zurückgebaut werden (Vgl. **Unterlage 7.2T**).

Der bestehende Wirtschaftsweg südlich der St 2117 bei Bau-km 1+500 wird parallel zur Trasse, ~~über die bis an die~~ Verbindungsrampe zum Gewerbegebiet ~~hinweg, verlängert. bis zur Querung der Bahnlinie bei 2+050 verlängert und an den parallel zur Bahnlinie verlaufenden Weg angebunden.~~

Südlich der Bahnlinie bis Bau-km 2+500 erfolgt die Verlängerung des bestehenden Wirtschaftswegs am Weiher ~~bis zur~~ nach Norden entlang der östlichen Böschung der St 2117 ~~bis südlich der Anbindung der PA 64, wo er in einen Geh-/Radweg übergeht. Der westliche Weg zwischen der Bebauung Berg und dem Weiher wird zurückgebaut.~~

Der bestehende Wirtschaftsweg auf Flurstück 1594 westlich der St 2117 neu, wird von Bau-km 1+660 bis Bau-km 1+715 zur Erschließung des Flurstücks 1593/1 verlegt.

~~Auf Westseite wird entsprechend der Forderung der Anlieger ein Parallelweg am Böschungsfuß der St 2117 angelegt. Dieser beginnt bei Bau-km 2+050 an der PA 64 und wird bei Bau-km 2+800 an den bestehenden Weg Fl.-Nr. 1659 angeschlossen.~~

~~Bei Bau-km 3+010 erhält das östlich der St 2117 neu gelegene Flurstück 1664 eine neue Zufahrt, die an den bestehenden Feldweg auf dem Flurstück 393 anbindet.~~

Südlich der GVS bei Zell von Bau-km ~~0+167~~ 0+215 bis Bau-km ~~0+230~~ 0+285 wird der auf dem Flurstück 393 verlaufende Feldweg verlegt und an die Fasanenallee angebunden. Weiter südlich wird er ab Bau-km 3+030 entsprechend der Höhenlage der neuen Geh-/Radwegunterführung der St 2117 angepasst, weiter auf Ostseite der St 2117 verlängert und bei Bau-km 3+320 mit den bestehenden ÖFW auf Flurstück 388 verbunden.

Da alle Flurstücke wie im Bestand über die vorhandenen Wege erreichbar sind, werden keine weiteren Parallelwege vorgesehen.

#### 4.3.10 Änderungen an den Geh- und Radwegen

Die im Zuge der Ortsumgehung Pocking neu zu errichtenden Geh- und Radwege werden mit einer Regelbreite von 2,50 m zzgl. 0,50 m beidseitigem Bankett ausgebaut. Sie erhalten eine Querneigung von 3 % (Vgl. **Unterlage 6.2, Blatt 5T**).

Im Radwegkonzept der Stadt Pocking sowie im Radwegeprogramm für Staatsstraßen ist ein Weg aus nördlicher Richtung parallel zur St 2117 in Richtung Pocking vorgesehen. Dieser wird im Zuge der St 2117 auf östlicher Seite der Staatsstraße über die Rott geführt und ist anschließend entlang der bestehenden St 2117 in Richtung Pocking befahrbar. Zusätzlich kann der Weg bis zur Rottbrücke in Richtung Berg vom landwirtschaftlichen Verkehr genutzt werden (Vgl. **Unterlage 7T**).

Dieser Weg wurde im Zuge der Unterlagen vom 24.08.2012 ausgegliedert, mit Teilplanfeststellungsbeschluss vom 22.03.2013 genehmigt und bereits gebaut.

Jedoch muss im vorliegenden Verfahren aufgrund des neuen Kreisverkehrs eine Anpassung auf Ostseite der St 2117 erfolgen.

Im direkten Anschluss des Wirtschaftsweges (ab Bau-km 1+500 - Vgl. **Abschnitt 4.3.9**) wird südlich der Rampe zum Gewerbegebiet ein neuer Geh-/Radweg angelegt. Im weiteren Verlauf erfolgt die Querung der Bahnlinie auf östlicher Seite der St 2117 über das neue Bauwerk mit Anschluss an den Geh-/Radweg entlang der PA 64 sowie südlich an den folgenden Parallelweg Richtung Fasanenallee.

Die im Gelände bestehende ~~und~~ jedoch stillgelegte ~~und~~ rückgebaute sowie ~~entwidmete~~ „Güterverkehrsbahnlinie“ wird ~~teilweise~~ zurückgebaut und ab Zell in südwestliche Richtung als Rad- bzw. Wirtschaftsweg genutzt. Dieser wird an einen neuen Geh-/Radweg angebunden, der auf Westseite der Bebauung in Zell an der GVS beginnt, bei Bau-km 3+139 mit einem Unterführungsbauwerk höhenfrei die Ortsumgehung quert und am angepassten Feldweg auf Flurstück 393 endet (Vgl. **Abschnitt 4.3.9**).

~~Eine zusätzliche bzw. höhenfreie Querung des Geh-/Radwegs über das Bauwerk der B 12 ist nicht vorgesehen.~~

~~Am südlichen Rampenfußpunkt zur B 12 ist eine Querungshilfe durch die Dreiecksinsel gegeben.~~

Nachrichtlich:

Unmittelbar südlich des Kreisverkehrs mit der B 12 ist die höhenfreie Querung der PA 58 mit einer Radwegunterführung vorgesehen.

#### 4.4 Verkehrssicherheit der gewählten Lösung

Mit der Prüffassung des Vorentwurfs wurde am 24.11.2005 ein unabhängiges Sicherheitsaudit durchgeführt; dieses wurde im Zuge der Aufstellung der Planfeststellungsunterlagen [in 2008 sowie der vorliegenden Tektur 2022](#) fortgeführt.

Die vorliegende Fassung [zur Tektur](#) des Planfeststellungsentwurfes berücksichtigt alle sicherheitsrelevanten Aspekte.

#### 4.5 Baugrund und Erdarbeiten

##### 4.5.1 Allgemein

Für den gesamten Trassenbereich der Ortsumgehung Pocking liegt ein Geotechnischer Bericht vom 07.02.2007 vor.

Der Grundwasserstand liegt nach den vorliegenden Angaben des Wasserwirtschaftsamtes im südlichen Verlauf der Ortsumgehung Pocking mindestens 3 m unter Gelände bzw. 2 m unter der Fahrbahnoberkante der St 2117 neu im Einschnitt. Es wird davon ausgegangen, dass dies dem Grunde nach auch für den nördlichen Bereich zutrifft.

##### 4.5.2 Mengenbilanz

Unter Berücksichtigung der Rottbrücke, der Überführung über die Bahnlinie 5832, der Kr PA 64, [der drei Kreisverkehre](#) sowie der Verbindungsrampen an den Knotenpunkten werden für die Dammlage der Ortsumgehung Pocking [einschl. des Teilplanfeststellungsabschnitt](#) ca. 170.000 m<sup>3</sup> an Auftragsmassen benötigt, [davon im vorliegenden Bereich der Tektur ca. 134.000 m<sup>3</sup>](#).

Aus ~~den dem verbleibenden~~ [Einschnittsbereichen von Bau-km 2+720 bis Bau-km 3+200 und von Bau-km 3+920 bis Bau-km 4+270 von Bau-km 3+810 bis Bau-km 4+250, den Knotenpunktsbereichen und der Radwegunterführung bei Zell](#) werden in etwa ~~27.000~~ [18.000](#) m<sup>3</sup> (bei Annahme von ca. 20 % unbrauchbarem Material) einbaufähiges Material gewonnen.

Da die Ortsumgehung Pocking bis Bau-km 2+100 im Überschwemmungsgebiet der Rott liegt, sind als Ausgleich für den Erhalt des bestehenden Retentionsvolumens in diesem Gebiet Geländeabgrabungen notwendig.

Der Verlust an Retentionsvolumen wird durch Abgrabungen nördlich und südlich im Bereich der geplanten Querung der Rott mit [ca. 28.000 m<sup>3</sup> \(einschl. ca. 20.000 m<sup>3</sup> im Zuge des Teilplanfeststellungsabschnitts bereits abgetragenen Materials\)](#) ausgeglichen (Vgl. **6 Ausgleichsmaßnahmen zur Erhaltung von Überschwemmungsgebieten**). Dieses Material fließt in die Mengenbilanzierung der St 2117 mit ein.

Da aufgrund der erforderlichen Dammlagen beim Bauanfang, der Rottbrücke und der Querung der Bahnlinie keine weiteren Einschnitte möglich sind, muss mit einem Mengendefizit bzw. Zulieferung von ca. ~~412.000~~ [130.000](#) m<sup>3</sup> Fremdmaterial für die [gesamte](#) Baumaßnahme [einschl. Teilplanfeststellungsabschnitt](#) gerechnet werden.

Unter Berücksichtigung des bereits gebauten Teilplanfeststellungsabschnitts ergeben sich für den vorliegenden Bereich der Tektur noch ca. 110.000 m<sup>3</sup>.

Es ist davon auszugehen, dass der Fehlbetrag kostengünstig aus umliegenden Entnahmestellen beigefahren werden kann.

#### 4.6 Entwässerung

Die Entwässerung wird nach dem ATV-DVWK-Regelwerk Merkblatt M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ und A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ sowie den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Entwässerung (RAS-Ew) entworfen (Vgl. **Unterlage 13.17**).

Außer der Rott sind im gesamten Planungsbereich keine Vorfluter vorhanden, welche zur Einleitung von Oberflächenwasser geeignet wären. Grundsätzlich soll deshalb unbelastetes Oberflächenwasser im umliegenden Gelände großflächig versickern. Entsprechend der Versickerfähigkeit des anstehenden Bodens kann dies jedoch nicht immer eingehalten werden. Deshalb ~~wird~~ wurde bereits im Bereich der Teilplanfeststellung vom Bauanfang bis ~~südlich der Rott nördlich der Bahnlinie bei Bau-km 2+000~~ am westlichen Dammfuß eine Versickermulde angeordnet, da hier die Böschungflächen allein für die Versickerung nicht ausreichen.

~~Diese wird auch im vorliegenden Abschnitt südlich der Rott bis zum Kreisverkehr zur St 2117alt und weiter bis nördlich der Bahnlinie bei Bau-km 2+000 vorgesehen.~~ Im weiteren Verlauf südlich der Bahnlinie bis Bau-km 2+800 liegt die Mulde am westlichen Dammfuß.

Die Fahrbahn der St 2117 liegt mit Ausnahme ~~von Bau-km 2+720 bis 3+200 und von Bau-km 3+920 bis 4+270~~ des verbleibenden Einschnitts zwischen Bau-km 3+810 und 4+250 im Damm von mindestens 1 m Höhe über Gelände. Das Fahrbahnoberflächenwasser wird über eine ausreichende Querneigung von mindestens 2,5 % über das Bankett zur Außenseite abgeführt und dort wie beschrieben breitflächig versickert.

~~In den~~ Im Einschnittsbereichen ~~vor und~~ nach Zell ist eine Entwässerung über Versickermulden möglich. Der dortige höchste mittlere Grundwasserstand liegt in etwa 3 m unter dem Gelände bzw. 2 m unter der Fahrbahnoberkante und somit ist ein Mindestabstand von einem Meter bezüglich der geplanten Versickerungsebene eingehalten.

Sofern erforderlich erfolgen Straßenquerungen mit Rohrdurchlässen DN 500 (bzw. DN 1000 bei den Flutdurchlässen).

4.7 Ingenieurbauwerke4.7.1 **Bauwerk 0-1** Überführung St 2117 über die Rott (nur nachrichtlich)

Der Bereich vom Bauanfang bis südlich der neuen Rottbrücke wurde mit Stand vom 24.08.2012 ausgegliedert, mit Teilplanfeststellungsbeschluss vom 22.03.2013 genehmigt und bereits gebaut. Daher nachfolgend nur noch nachrichtliche Darstellung:

Bau-km:	0+859,1 bis 0+957,9
Lichte Weite:	98,80 m
Lichte Höhe über HQ 100:	≥ 1,00 m
Lichte Höhe Wirtschaftsweg Nordseite:	≥ 4,00 m
Lichte Höhe Geh- und Radweg Südseite:	≥ 2,50 m
Breite zwischen den Geländern	13,25 m
Kreuzungswinkel:	ca. 92 gon

Nach Festlegung des Wasserwirtschaftsamtes dürfen die bestehenden hydraulischen Verhältnisse durch die neue Rottbrücke nicht verschlechtert werden. Weiterhin ist über dem HQ 100 ein Freibord von 1,00 m bis UK-Brücke einzuhalten.

Die Rottbrücke ~~ist~~ wurde als 3-Feldbrücke mit Stützweite von 31,00 m - 38,00 m - 31,00 m und einer Lichten Weite von 98,8 m in Achse der St 2117 ~~geplant~~ ausgeführt, wobei sich links und rechts im Uferbereich der Rott ein Feld befindet.

Die bestehende Rottbrücke bei Aumühle ~~wird~~ wurde im Zuge dieser Maßnahme abgebrochen, der frei werdende Abschnitt an der Rott ~~kann~~ wurde renaturiert ~~werden~~.

Der Radweg wird auf der Ostseite mit über die Brücke geführt.

Mit der zur Abflussverbesserung vorgesehenen maximalen Vorlandabgrabung auf 0,5 m über Mittelwasserstand kann für den Wirtschaftsweg auf der Nordseite eine lichte Höhe von mind. 4,0 m gewährleistet werden.

4.7.2 **Bauwerk 2-1** Überführung St 2117 über Wirtschaftsweg, Bahnlinie 5832, Kr PA 64

Bau-km:	2+016 bis 2+064
Lichte Weite:	48 m
Lichte Höhe:	≥ 4,90 m
Breite zwischen den Geländern	13,25 m
Kreuzungswinkel:	92,51 gon

Die Überführung der St. 2117 über Wirtschaftsweg, Bahnlinie 5832 und Kr PA 64 wird als 3-Feldbrücke mit Stützweiten von 16,00 m - 18,00 m - 16,00 m ausgeführt, bei einer lichten Weite von 48,00 m zwischen den Widerlagern.

Der Radweg wird auf der Ostseite mit über die Brücke geführt.

4.7.3 **Bauwerk 2-2** Überführung der GVS bei Zell über St 2117 (entfällt!)

Das Bauwerk entfällt aufgrund der höhengleichen Anbindung mit einem Kreisverkehr!

<del>Bau-km:</del>	<del>2+963,91</del>
<del>Lichte Weite:</del>	<del>16,5 m</del>
<del>Lichte Höhe:</del>	<del>≥ 4,70 m</del>
<del>Breite zwischen den Geländern</del>	<del>11,75 m</del>
<del>Kreuzungswinkel:</del>	<del>80 gon</del>



~~Die Überführung der GVS bei Zell über die St. 2117 wird als mit einer lichten Weite von 16,50 m senkrecht zwischen den Widerlagern geplant.~~

~~Der Radweg wird auf der Nordseite mit über die Brücke geführt.~~

#### 4.7.4 Bauwerk 4-1 Überführung St 2117 über B 12 u. Radweg (entfällt!)

Das Bauwerk entfällt aufgrund der höhengleichen Anbindung mit einem Kreisverkehr!

Bau-km:	4+651,68 bis 4+674,68
Lichte Weite:	23,00 m
Lichte Höhe:	≥ 4,70 m
Breite zwischen den Geländern	12,50 m
Kreuzungswinkel:	88,9 gon

~~Die Überführung der St 2117 über die Bundesstraße B 12 und Radweg erfolgt als Einfeldbrücke mit einer lichten Weite von 23,00 m zwischen den Widerlagern.~~

#### 4.7.5 Bauwerk 1-1 Flutöffnung als Rahmenbauwerk

Bau-km:	1+150 und 1+695
Lichte Weite:	4,00 m
Lichte Höhe:	2,00 m
Breite zwischen den Geländern	11,60 m
Kreuzungswinkel:	100 gon

Die vom Wasserwirtschaftsamt geforderten Flutöffnungen werden als überschüttete Bauwerke mit einer lichten Weite von 4 m und lichten Höhe von 2 m ausgeführt.

#### 4.7.6 Bauwerk 1-2 Flutöffnung als Rahmenbauwerk

Bau-km:	1+150 und 1+695
Lichte Weite:	4,00 m
Lichte Höhe:	2,00 m
Breite zwischen den Geländern	11,60 m
Kreuzungswinkel:	100 gon

Die vom Wasserwirtschaftsamt geforderten Flutöffnungen werden als überschüttete Bauwerke mit einer lichten Weite von 4 m und lichten Höhe von 2 m ausgeführt.

#### 4.7.7 Bauwerk 3-1 Radwegunterführung

Bau-km:	3+136,52 bis 3+141,52
Lichte Weite:	5,00 m
Lichte Höhe:	≥ 3,00 m
Breite zwischen den Geländern	11,60 m
Kreuzungswinkel:	100 gon

Die Unterführung eines Geh-/Radwegs erfolgt als Einfeldbrücke mit einer lichten Weite von 5,0 m zwischen den Widerlagern.

#### 4.8 Straßenausstattung

Die St 2117 – Ortsumgehung Pocking und sämtliche von der Maßnahme betroffenen Straßen und Wege werden mit Leiteinrichtungen, Markierung und Beschilderung entsprechend den einschlägigen Vorschriften und Richtlinien und in Abstimmung mit Polizei bzw. Straßenverkehrsbehörde ausgestattet.

Im Bereich von Dammhöhen größer 3 m sowie bei den Überführungen an den Knotenpunkten der Ortsumgehung Pocking werden Schutzplanken vorgesehen, da:

- im Regelfall die zulässige Geschwindigkeit mehr als 70 km/h beträgt.
- Ab Bauanfang bis zur St 2117 alt Verkehrsstärken über 5.000 Kfz/d vorliegen.
- Eine erhöhte Abkommenswahrscheinlichkeit nicht auszuschließen ist.

#### 4.9 Besondere Anlagen

Besondere Anlagen sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

#### 4.10 Öffentliche Verkehrsanlagen

##### 4.10.1 Bahnlinie 5832 Passau – Neumarkt – St. Veit

Die Plantrasse für die Ortsumgehung Pocking quert zwischen Berg und Pocking die Bahnlinie 5832 Passau – Neumarkt – St. Veit.

Zwischen Eggersham und dem Ortseingang von Pocking befinden sich auf einer Länge von ca. 3 km fünf Bahnübergänge. Davon sind die drei Bahnübergänge bei Berg sowie östlich Eggersham (auf einer Länge von ca. 1,25 km) ungesichert bzw. ohne Beschränkung.

~~Der vorhandene ungesicherte nördliche Bahnübergang bei Berg (bei Fl.-Nr. 1620/1630) soll entfallen.~~ Durch die DB ist nun keine Auflassung (Schließung) von bestehenden höhengleichen Bahnübergängen im Bereich der neuen Querung vorgesehen.

Durch die Verlagerung des Verkehrs auf die Westumgehung wird auch eine Entlastung des innerörtlichen Bahnübergangs mit der alten St 2117 erreicht.

Die Anlage eines höhengleichen Bahnübergangs ist beim Neubau oder der wesentlichen Änderung der Lage (> 10 m) gemäß Eisenbahnkreuzungsgesetz nicht mehr zulässig.

Die Absenkung der Bahntrasse ist aufgrund der unmittelbar nördlich angrenzenden Überschwemmungsflächen der Rott nicht möglich.

Da kein Ausbau bzw. keine Elektrifizierung der Bahnlinie vorgesehen ist, genügt eine lichte Höhe von 4,90 m über bestehender Schienenoberkante für das Kreuzungsbauwerk.

##### 4.10.2 Haltestellen ÖPNV bzw. Schulbusse

An der bestehenden St 2117 liegt südlich der Rottbrücke bei Aumühle beidseits der Fahrbahn eine Haltestelle für den ÖPNV.

Im Zuge der Verlegung der St 2117 ~~werden~~ ~~wurden~~ die Haltestellen ~~künftig~~ bei Bau-km 1+190 in Richtung Bad Füssing sowie im Anschluss bei Bau-km 0+044 an die bestehende St 2117 aus Richtung Pocking angeordnet.

Dazu ~~soll~~ ~~wurden~~ für die Fahrtrichtung nach Pocking die Einmündung Aumühle auf nördlicher Seite und für die Fahrtrichtung Tettenweis (von St 2117 alt, Stadtmitte Pocking) die Einmündung des Wirtschaftsweges ~~bereits im Zuge der Teilplanfeststellung~~ um eine Haltestelle erweitert ~~werden~~.

~~Im Zuge der Tektur erfolgt eine Verlegung bzw. Neugestaltung auf Nordseite des Kreisverkehrs mit Querungshilfe über Fahrbahnteiler der St 2117 sowie Anbindung an die GVS Aumühle.~~

Die bestehende Haltestelle an der Kreisstraße PA 64 bei Bau-km ca. 0+130 wird durch die Verlegung der Kreisstraße an die Bahnlinie heran nur unwesentlich beeinträchtigt; ggfs. erfolgt eine örtliche Anpassung der Haltestelle an gleicher Stelle.

#### 4.11 Leitungen

Mit den betroffenen Leitungsträgern wurden bereits erste Vorgespräche wegen der genauen Lage der Leitungen und zur Möglichkeit eventuell notwendiger Verlegungen geführt. Nach derzeitigem Stand sind verschiedene Leitungen der DB AG, der EON Bayern AG, der Erdgas Südbayern, der Stadt Pocking, der Ruhstorfer Gruppe, der Telekom sowie Privater Betreiber betroffen (Vgl. **Unterlage 7T-1 bzw. Unterlage 7.2 BWV-Nr. 400-427 433**).

Bei Bau-km 2+953 quert der Mischwasserkanal zwischen Zell und Pocking die geplante St 2117 neu. Da die Ortsumgehung Pocking in diesem Bereich ~~im Einschnitt aufgrund des Kreisverkehrs leicht über Gelände im Damm liegt, ist gewährleistet, wurde die Höhenlage der Gradienten so gewählt,~~ dass eine erforderliche Überdeckung des Kanals von mind. 1,0 m erreicht wird.

#### 4.12 Ausbau von Gewässern

Durch die Westumfahrung Pocking ~~wird~~ wurde ein Neubau der Rottbrücke etwa 80 m östlich der bestehenden Brücke vorgesehen. **Dieser erfolgte bereits nach Ausgliederung und Genehmigung durch die Teilplanfeststellung.**

Nach dem Rückbau der bestehenden Brücke steht dieser Raum zur Renaturierung zur Verfügung. Ebenso ~~wird~~ wurde der nicht dem Abfluss entsprechende, doppelt rechtwinklig abknickende Verlauf der Rott zwischen den Bebauungen der Aumühle neu gestaltet und verbessert. Abtragungen am Gleithang (Kurveninnenseite des Flusses) im Bereich des nördlichen Auflagers der bestehenden Brücke führen zu einer bogenförmigeren Fließrichtung der Rott. Gleichzeitig wird der gegenüberliegende Prallhang verstärkt.

Dadurch wird ein günstigeres Abflussverhalten der Rott in diesem Bereich erreicht. Dies führt zu einer verminderten Aufstauwirkung an der neuen Rottbrücke.

**Im Zuge der vorliegenden Tektur erfolgt eine weitere Abgrabung auf Südseite der Rott, um den erforderlichen Retentionsraumausgleich zu gewährleisten.**

## 5 Schutzmaßnahmen

### 5.1 Lärmschutzmaßnahmen

#### 5.1.1 Grundlagen

Gemäß § 41, Abs. 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Verkehrswege sicherzustellen, dass von ihnen keine nach dem Stand der Technik vermeidbaren schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden, sofern die Kosten für Schallschutzmaßnahmen nicht außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen.

Hinsichtlich des BImSchG hat die Bundesregierung die „Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)“ beschlossen, in der Anwendungsbereich, Immissionsgrenzwerte und Berechnung des Beurteilungspegels geregelt sind.

Durch den Neubau der Ortsumgehung Pocking ist der Anwendungsbereich der 16. BImSchV gegeben und es sind die Immissionsgrenzwerte der Lärmvorsorge nach §2 der 16. BImSchV wie folgt einzuhalten:

- (1) Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

**Tabelle 8:** *Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV*

	Tag	Nacht
1. an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 dB(A)	47 dB(A)
2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 dB(A)	49 dB(A)
3. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 dB(A)	54 dB(A)
4. in Gewerbegebieten	69 dB(A)	59 dB(A)

- (2) Die Art der in Absatz 1 bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen.

Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind entsprechend der Schutzbedürftigkeit im Vergleich mit den in § 2, Absatz 1 der 16. BImSchV Gebiete zu ermitteln.

Weiterhin sind der Schutzkategorie 3, Kern-, Dorf-, Mischgebiet, zuzuordnen:

Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete und Kleingartengebiete.

- (3) Im Außenbereich sind Lärmschutzmaßnahmen nur für genehmigte oder zulässig vorhandene bauliche Anlagen möglich und den Schutzkategorien Nr. 1, 3 und 4 nach (1) zuzuordnen. Wohnbebauung im Außenbereich ist somit in der Regel gemäß Nr. 3, Kern-, Dorf-, Mischgebiet, zu schützen.
- (4) Wird die zu schützende Nutzung nur am Tage oder nur in der Nacht ausgeübt, so ist nur der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden.

### 5.1.2 Gebietseinordnung

Die immissionsschutzrechtlichen Gebietseinstufungen der Bebauungen im Einwirkungsbereich der Ortsumgehung Pocking wurden ausgehend vom vorliegenden Flächennutzungsplan der Stadt Pocking bestimmt und der schalltechnischen Bewertung zugrunde gelegt.

Für die betroffenen Außenbereiche der Ortsteile Aumühle und Berg sowie der Einzelgehöfte nördlich der Rott im Gemeindebereich von Tettenweis liegen keine Bebauungspläne vor.

Die immissionsrechtliche Gebietseinstufung ergibt sich demnach gem. §2, Abs. 2 der 16. BImSchV nach der Schutzbedürftigkeit, wobei die Einstufung nach Zeile 3, Dorfgebiet, erfolgte (vgl. **Unterlage 7T** und **Unterlage 11.2T**).

### 5.1.3 Aktive Schallschutzmaßnahmen

Die Ergebnisse der Lärmberechnung (Vgl. **Unterlage 11.0, 11.1T**) ergeben unter Zugrundelegung der ermittelten Verkehrsmengen sowie Überlagerung aller neu geplanten Verkehrswege an keinem der **bisher** untersuchten nächstgelegenen Berechnungspunkte eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. Somit besteht **für diesen Kreis** kein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen.

**Im Zuge der Tektur wurden zusätzliche Gebäude untersucht, die seit der Auslegung neu entstanden sind oder in Entstehung waren (Vgl. **Unterlage 11.1T** sowie **11.2T**).**

**Hier wurde festgestellt, dass an einem Gebäude auf dessen Südseite der Grenzwert der Lärmvorsorge nach der 16. BImSchV bei Nacht um 0,6 dB(A) überschritten ist.**

**Es entsteht ein grundsätzlicher Anspruch des Anliegers auf Lärmschutzmaßnahmen.**

**Da es sich jedoch nur um ein Gebäude mit geringer Überschreitung handelt, kommt aus Gründen der Verhältnismäßigkeit nur ein passiver Lärmschutz in Form von Lärmschutzfenstern in Betracht.**

## 5.2 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten

Für den vorliegenden Notbrunnen (in Fl.-Nr. 358, ca. Bau-km 3+500) ist kein Wasserschutzgebiet ausgewiesen.

Die Trasse der Ortsumgehung Pocking sollte aber aus wasserwirtschaftlicher Sicht möglichst weit von diesem Notbrunnen in einem Wäldchen abgerückt werden (gewählt ca. 500 m).

Wassergewinnungsgebiete werden durch die Maßnahme somit nicht betroffen.

### 5.3 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen (Luftschadstoffe)

#### 5.3.1 Grundlagen

Bei Verbrennungsprozessen in Kraftfahrzeugmotoren entsteht Abgas, das zu Luftverunreinigungen führt. Zusätzlich werden von der Straße infolge von Staubaufwirbelung, Straßen- und Reifenabrieb, sowie Brems- und Kupplungsbelagabriebpartikel emittiert.

Die Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012, Fassung 2020) schätzen die Immissionsbelastungen in Abhängigkeit der prognostizierten Verkehrsbelastung ab (vgl. **Unterlage 11.3N**).

Das Berechnungsmodell der RLuS ist bei Verkehrsstärken von über 5.000 Kfz/24h anwendbar. Im Planfall wird dieser Wert auf der St 2117 neu nicht erreicht, für die Berechnung aber auf sicherer Seite liegend als ungünstigster Wert angesetzt. Auch für das Tempolimit fließt mit 100 km/h der ungünstigste Wert in die Berechnung ein.

Als maßgebende Immissionsorte an der St 2117 neu wird die nächstgelegene Bebauung in den Gebieten Berg, Gewerbering, Zell und Fasanenallee betrachtet, für deren Berechnung folgende Eingangsparameter zugrunde liegen:

**Tabelle 9** Eingangsparameter RLuS

	Aumühle 1		sonst. maßgebende Orte	
	Nullfall	Planfall	Nullfall	Planfall
Prognosejahr	2035	2035	2035	2035
Tempolimit in km/h	100	100	100	100
Anzahl Fahrstreifen	2	2	2	2
Längsneigungsklasse	+/- 2%	+/- 2%	+/- 2%	+/- 4%
DTV in Kfz/24h (Werktag)	9.600	10.700	9.600	5.000
SV-Anteil in %	3,2	3,2	3,2	3,2
Windgeschwindigkeit in m/s	2,0	2,0	2,0	2,0
Entfernung in m	40	40	200	65

#### 5.3.2 Bewertung der Maßnahme

Die Berechnungen liefern unabhängig der Entfernung für das Prognosejahr 2035 im Planungsnullfall und Planungsfall (ohne bzw. mit Ortsumgehung) nahezu identische Werte (vgl. **Unterlage 11.3N**). Geringfügige Be- bzw. Entlastungen sind in Relation zum jeweiligen Beurteilungswert ohne Bedeutung.

Alle für den Straßenverkehr relevanten Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Vegetation im Sinne der RLuS werden sowohl im Bestand als auch nach dem Bau der Ortsumgehung eingehalten.

Damit werden aufgrund der Verkehrsmenge in Verbindung mit den vorhandenen minimalen Abständen zur nächsten Bebauung keine Maßnahmen zum Immissionsschutz vor verkehrsbedingten Luftschadstoffen erforderlich.

## 6 Ausgleichsmaßnahmen zur Erhaltung von Überschwemmungsgebieten

Das Überschwemmungsgebiet der Rott (Gewässer II. Ordnung) im Bereich Pocking wird bei einem hundertjährigen Hochwasser (HQ100) rechtsseitig der Rott durch den Bahndamm, linksseitig durch die B 388 begrenzt.

Vor Pocking reicht der rechtsseitige Überschwemmungsbereich des Flusses bis zum Bahndamm. Die besiedelten Flächen der Stadt Pocking sind weitestgehend nicht überflutet (Vgl. **Unterlage 13.2, Blatt 1T**).

Die geplante Westumfahrung Pocking verläuft vom Bauanfang bis ca. Bau-km 2+100 im Überschwemmungsgebiet für ein HQ 100 der Rott. Die Fahrbahnoberkante der neuen Trasse liegt in diesem Gebiet mit einem Freibord von ca. 0,50 m über dem HQ 100 und bewirkt ohne weitere Maßnahmen eine Veränderung des Abflusses im Hochwasserfall. Daher wird mit Hilfe von gezielten Maßnahmen eine Verschlechterung der bestehenden Abflusssituation bei einem hundertjährigen Hochwasser für besiedelte Flächen wie folgt verhindert (Vgl. **Unterlage 13.1T**):

- Vorlandabgrabungen links und rechts im Brückenbereich
- Eindeichung des Anwesens auf dem Flurstück Nr. 1401 durch Anhebung der bestehenden Wege
- Binnenentwässerung Eindeichung durch Durchlass mit Rückstauklappe
- Durchlass im Bereich Bau-km 0+500
- Durchlass im Bereich des Ausbachs bei Pocking Bau-km 1+913 [sowie unter Rampe zum Gewerbegebiet](#)
- fünf Durchlässe im Bereich der Aumühlfelder Bau-km ~~1+550~~ 1+450 bis 1+750
- [Rahmendurchlässe 4,0 x 2,0 m bei Bau-km 1+150 und Bau-km 1+695](#)

Ebenso nimmt die neue St 2117 vorhandenen Retentionsraum ein. Dieser Verlust an Retentionsvolumen wird durch folgende Maßnahmen im Bereich der neuen Rottbrücke ausgeglichen, wobei das gewonnene Material nach Möglichkeit wieder für die entsprechenden Dammschüttungen der St 2117 in Anspruch genommen wird:

- Rückbau altes Brückenwiderlager Nord und altes Brückenwiderlager Süd;
- Abgrabung alte Straße nördlich der Rott;
- Vorlandabgrabung linksseitig ([nördlich](#));
- Vorlandabgrabung rechtsseitig ([südlich](#)).

[Vorstehende Maßnahmen wurden bereits im Zuge der Teilplanfeststellung ausgegliedert, genehmigt und gebaut.](#)

[Im Zuge der vorliegenden Tektur soll nun insbesondere die Abgrabung auf Südseite der Rott entsprechend des ursprünglich vorgesehenen Umfangs ergänzt werden, um den erforderlichen Retentionsraumausgleich für die Gesamtmaßnahme zu gewährleisten \(Vgl. \*\*Unterlage 13.1T\*\*\).](#)

Mit einer 2-dimensionalen Wasserspiegelberechnung wurde der Nachweis erbracht, dass insgesamt mit dem Bau der St 2117 keine Verschlechterung des bestehenden Zustands erfolgen wird (Vgl. **Unterlage 13.2T, Blatt 7N**).



## 7 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Zu ~~allen~~ den nachfolgenden Ausführungen siehe auch den Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP), Unterlagen 12.0T Textteil, 12.1T Bestands- und Konfliktplan (M 1 : 5.000) und 12.2T Maßnahmenpläne, Blätter 1 – 5 6 (M 1: 1.000 und 1:10.000) und die Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Unterlage 12.3T.

Vorab ist anzumerken, dass die LBP-Unterlagen im Rahmen der Tektur-Bearbeitung basierend auf der am 1. September 2014 eingeführten Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) und den seither zu beachtenden Vorgaben der Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP) komplett neu bearbeitet wurden. Als zusätzliche LBP-Unterlagen liegen daher nun auch Maßnahmenblätter als Unterlage 12.4N und die Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Ermittlung von Kompensationsbedarf und Kompensationsumfang) als Unterlage 12.5N bei.

Als Grundlage für die Umweltverträglichkeitsprüfung wurde zusätzlich ein UVP-Bericht erstellt (Unterlage 12.6N).

### 7.1 Ergebnisse der Konfliktanalyse und Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

~~Bei der Konfliktanalyse wurden die zu erwartenden Auswirkungen der Ortsumgehung Pocking einschl. Brückenneubau auf die Schutzgüter (Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft/Landschaftsbild) unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ermittelt. Die schwerwiegendsten Eingriffe für das Schutzgut Pflanzen/Tiere/Lebensräume geschehen bei der Rottquerung, der Ausbachquerung und in der Fortführung (Kreisstraße) auf dem ehemaligen Standortübungsplatz, wobei die Eingriffe bei der Rottquerung durch die sehr weit gespannte Brücke und durch Auswahl eines möglichst konfliktarmen Bereichs bestmöglich minimiert wurden. Das Schutzgut Landschaftsbild wird durch die vier Überführungsbauwerke stark beeinträchtigt, die Eingriffe in das Schutzgut Wasser wurden dagegen minimiert.~~

Die Eingriffsbeurteilung basiert auf der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV), und die Konfliktanalyse kommt demnach hinsichtlich der untersuchten „Landschaftsfunktionen“, entsprechend den Schutzgütern gemäß der Naturschutzgesetze, für den Bezugsraum 1 (= gesamtes Untersuchungsgebiet der Tektur) zu folgendem Ergebnis:

#### **1 B (Biotopfunktionen):**

Verlust und Beeinträchtigung von Flächen mit unterschiedlicher Biotopfunktion sowie des Gewässer-Biotopverbunds

#### **1 H (Habitatfunktionen):**

Habitatverluste für naturschutzrelevante Arten (hier Feldlerche, Zauneidechse)

**1 Bo (Bodenfunktionen):**

großflächig Versiegelung und Überbauung von Böden mit hoher bis sehr hoher Ertragsfähigkeit, mittlerem bis hohem Rückhaltevermögen und Filtervermögen, kleinflächig von seltenen und empfindlichen Böden (hier Aueböden)

**1 W (Wasserfunktionen):**

Überbauung eines Bachlaufs sowie von Aueflächen, Gewässerverlegung und -verrohrung, Entfernung/Reduzierung von Grundwasser-Deckschichten

**1 K (Klimafunktionen):**

Risiko lufthygienischer Beeinträchtigungen aufgrund Inversionsgefährdung in Schotterebene und Rottaue; gewisse Beeinträchtigung des Luftaustauschs der Stadt Pocking mit westlich gelegenen, kaltluftproduzierenden Flächen

**1 L (Landschaftsbild-/landschaftsgebunden Erholungsfunktionen)**

Beeinträchtigung des Landschaftsbilds und des Landschaftserlebens (Verlust von Strukturelementen; Verfremdungseffekte, Beeinträchtigung von Blickbeziehungen, verkehrsbedingte Lärmimmissionen in bislang lärmarmen Bereichen

Neben den Biotopfunktionen sind alle „Landschaftsfunktionen“ bis auf die Klimafunktionen betroffen und planungsrelevant. Beeinträchtigungen der Habitat-, Boden-, Wasser- und Landschaftsbildfunktionen sind zusätzlich kompensationsrelevant, so dass der Kompensationsbedarf für diese Konflikte zunächst nicht über die Biotopfunktionen abgedeckt ist, sondern einer verbal-argumentativen Behandlung bedarf.

Biotope, die unter den gesetzlichen Schutz gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG fallen, sind lediglich sehr kleinflächig im Bereich der Magerwiesen am Nordrand des ehemaligen Standortübungsplatzes betriebsbedingt und vorübergehend baubedingt betroffen. Die betroffene Fläche geht aber nicht verloren, und folglich ist kein gleichartiger Ausgleich für den Verlust gesetzlich geschützter Biotope notwendig (siehe Unterlage 12.0T, Textteil des LBP).

Die Natura-2000-Vorabprüfung kommt in Bezug auf das am Nordrand des Untersuchungsgebiets gelegenen FFH-Gebiets „Unterlauf der Rott von Bayerbach bis zur Mündung“ (Nr. 7545-371) zu dem Ergebnis, dass keine nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter des FFH-Gebiets und keine Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Erhaltungsziele des Schutzgebiets zu erwarten sind (siehe Unterlage 12.0T, Textteil des LBP, Kap. 6.2.1).

Bezüglich der Wasserfunktionen bzw. des Schutzguts Wasser ist noch anzumerken, dass gemäß Relevanzprüfung im Rahmen des Fachbeitrags zur Wasserrahmenrichtlinie (Unterlage 13.3T) durch das Straßenbauvorhaben keine Verschlechterung der Zustandsklassen der jeweiligen Qualitätskomponenten der betroffenen Flusswasserkörper und des betroffenen Grundwasserkörpers zu erwarten ist.

~~Die Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsermittlung basiert auf den „gemeinsamen Grundsätzen für die Ermittlung von Ausgleich und Ersatz nach Art. 6 und 6a BayNatSchG bei staatlichen Straßenbauvorhaben von 1993“ (Oberste Baubehörde: „Synopse“, Stand 25.01.96). Das Straßenbauvorhaben wurde in drei Konfliktbereiche gegliedert, in denen folgende ausgleichspflichtige Eingriffe stattfinden:~~

- ~~-Grundsatz 1: unmittelbare Veränderung von Biotopflächen~~
- ~~-Grundsatz 2: Verlust des Biotopwertes aufgrund Verkleinerung~~
- ~~-Grundsatz 3: Versiegelung land- und forstwirtschaftlich intensiv genutzter Flächen~~
- ~~-Grundsatz 4: Vorübergehende Beeinträchtigung von Biotopflächen~~

~~Der Bedarf an Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen umfasst folgende Größe:~~

<del>Konfliktbereich 1 und 2: (Zuständigkeitsbereich des Freistaates Bayern)</del>	<del>ca. 1,31 ha</del>
<del>Konfliktbereich 3: (Zuständigkeitsbereich der Stadt Pocking)</del>	<del>ca. 2,41 ha</del>
<del>Summe</del>	<del>ca. 3,72 ha</del>

~~Mit einer Aufrundung auf 3,8 ha wird der starken Barrierewirkung der St 2117 in der Schotterebene für den Biotopverbund und den negativen Auswirkungen auf das lokale Klima, das Landschaftsbild und das Landschaftserleben, Rechnung getragen.~~

~~Hinzu kommen noch Gestaltungsmaßnahmen, die zu einer besseren Einbindung der Straße in das Landschaftsbild beitragen.~~

Der Kompensationsbedarf wurde im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung nach den Vorgaben der (BayKompV) ermittelt. Dementsprechend wurde zur Feststellung des flächenbezogenen Kompensationsbedarfs das Biotopwertverfahren angewendet und der Bedarf in Wertpunkten berechnet. Der Bedarf an weitergehenden Kompensationsmaßnahmen für die beeinträchtigten Habitat-, Boden-, Wasser- und Landschaftsbild-/landschaftsgebunden Erholungsfunktionen wird gemäß BayKompV verbal-argumentativ begründet bzw. hergeleitet; diese Maßnahmen werden aber nach Möglichkeit mit den Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe in die Biotopfunktionen kombiniert.

Bei den zwingend notwendigen Kompensationsmaßnahmen für die Ortsumgehung Pocking steht an erster Stelle die Reaktion auf die Beeinträchtigungen der Habitatfunktionen mehrerer artenschutzrechtlich relevanter Tierarten. Daher mussten zuerst vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für diese Arten entwickelt werden, um die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu umgehen. Für die Feldlerche wird hierzu eine großräumige Gebietskulisse als Suchraum für die Umsetzung geeigneter Produktionsintegrierter Kompensationsmaßnahmen (PIK-Maßnahmen) auf bewirtschafteten Acker- und Grünlandflächen im weiteren Umfeld westlich Pocking ausgewiesen (siehe Unterlage 12.2T, Blatt 1). Die Feldlerche ist dabei als Zielart zu betrachten, da von den für sie geplanten Maßnahmen auch andere potenziell betroffene Bodenbrüter der Feldflur profitieren können.

Die für die ebenfalls betroffene artenschutzrechtlich relevante Zauneidechse notwendige vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahme (= CEF-Maßnahme) ist östlich des künftigen Kreisverkehrs zwischen Zell und Pocking in nächster Nähe zum Schwerpunktlebensraum entlang der ehemaligen Bahnlinie und sehr nahe am Eingriffsort vorgesehen (siehe Unterlage 12.2T, Blatt 3 und 4). Dort sind entsprechende Verbesserungen der Habitatstruktur vorgesehen (siehe Unterlage 12.4N).

Zur Deckung des Kompensationsbedarfs für Beeinträchtigungen der Biotopfunktionen werden Ausgleichsmaßnahmen auf Flächen umgesetzt, die im Vorfeld bereits durch die Stadt Pocking erworben wurden. Die Kompensationsmaßnahmen sind in der Umgebung von Pocking und damit in Eingriffsnähe geplant. Dabei wird zum einen der Ausbach ca. 600 m oberhalb der Querung durch die neue Ortsumgehung auf einer Länge von rd. 300 m naturnah umgestaltet, wobei sich auch ein breiter Ufergehölzsaum und ein Mosaik aus Auenlebensräumen wie Röhricht, feuchte Hochstaudenfluren und Magerwiesen entwickeln werden. Zum anderen wird in der Rottaue westlich Aumühle auf einer Strecke von ca. 260 m der bestehende Gehölzsaum erweitert. Daran anschließend ist ein Gras-/Kraut- und Staudensaum vorgesehen. Die verbleibende Ackerfläche wird in Grünland umgewandelt, das sich mittelfristig zu einem artenreichen Extensivgrünland entwickeln wird.

Die Kompensation für die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen infolge der Versiegelung und Überbauung von seltenen und empfindlichen Aueböden kann im vorliegenden Fall mit den Kompensationsmaßnahmen für die beeinträchtigten Biotopfunktionen kombiniert werden, da in deutlich größerem Umfang Flächen bzw. Böden aus der intensiven Nutzung genommen und zu naturbetonten bzw. extensiv genutzten Lebensräumen entwickelt werden. Der außerdem verbal-argumentativ herzuleitende Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigung der Wasserfunktionen, die v.a. durch Eingriffe in einen Abschnitt des Ausbachs einschließlich seiner Ufer und Aue verursacht wird, kann ebenfalls mit Maßnahmen zur Deckung des flächenbezogenen Kompensationsbedarfs kombiniert werden, da sowohl Flächen in den Überschwemmungsgebieten extensiviert als auch Uferzonen bzw. Gewässerabschnitte in deutlich größerem Umfang ökologisch aufgewertet werden. Für die Kompensation der Eingriffe sowohl in die Bodenfunktionen als auch in die Wasserfunktionen sind folglich keine gesonderten bzw. zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds (in Verbindung mit der Erholungsfunktion) werden durch die Gestaltungsmaßnahmen entlang des Straßenkörpers kompensiert. Ergänzend führen auch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen in der weiteren Umgebung zu einer Aufwertung des Landschaftsbilds.

Der Verlust an Retentionsvolumen wird durch Abgrabungen nördlich und südlich der Rott ausgeglichen, wobei im Bereich der bereits realisierten Querung der Rott im Zuge des Teilplanfeststellungsabschnitts bereits ein Großteil abgetragen wurde (siehe Kap. 6).

## 7.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen

~~Alle Flächen für die Ausgleichsmaßnahmen liegen im Untersuchungsgebiet direkt an der Rott, wodurch dem Leitbild der wechselfeuchten Wiesenau großflächig entsprochen werden kann. Die ökologischen Funktionen der Auebereiche an der Rott werden nachhaltig verbessert. Die Ausgleichsflächen A1 und A3 liegen auf den Abgrabungsflächen ober- und unterhalb der neuen Rottbrücke, A2 grenzt direkt an A1 an. Teile dieser Flächen befinden sich im Beeinträchtigungsbereich der neuen Trasse und werden gemäß den „Gemeinsamen Grundsätze für die Ermittlung von Ausgleich und Ersatz nach Art. 6 und 6a BayNatSchG bei staatlichen Straßenbauvorhaben von 1993“ nur mit dem Faktor 0,5 auf den Ausgleichsbedarf angerechnet. A4 befindet sich westlich von Aumühle am südlichen Rottufer.~~

~~Auf den beiden mit Muldenzügen modellierten Abgrabungsflächen (A1 und A3) sollen extensiv genutzte Wiesen mit einem Mosaik unterschiedlich feuchter, hochwasserbeeinflusster und wechselfeuchter Bereiche entwickelt werden. Auf die Pflanzung von Gehölzen wird verzichtet, um den Hochwasserabfluss zu gewährleisten.~~

~~Direkt anschließend an die Abgrabungs- bzw. Ausgleichsfläche A1 wird eine dauerhaft extensiv genutzte Wiese begründet (A2). Zur Einbindung in das Landschaftsbild werden randlich einige Gehölzgruppen und Einzelbäume gepflanzt (Fläche wird nur selten überflutet).~~

~~Westlich von Aumühle wird ein mindestens 10 m breiter Ufergehölzstreifen am Rottufer angelegt (A4). Die südexponierte und von der Rott abgewandte Randlinie wird unregelmäßig ausgebildet und die Entwicklung eines mindestens 5 m breiten Gras- und Krautsaums ermöglicht. Die restliche Fläche soll zu einer extensiv genutzten Wiese entwickelt werden.~~

~~Als Ausgleich für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird die Straße nach gestalterischen Gesichtspunkten durch Baum- und Strauchpflanzungen, Pflanzung von Einzelbäumen und die Anlage von Mager- und Rohbodenstandorten in das Landschaftsbild eingebunden.~~

~~Des Weiteren sind Schutzmaßnahmen zum Schutz wertvoller Lebensräume vor vermeidbaren, baubedingten Beeinträchtigungen und Schäden vorgesehen. Vor allem im Überschwemmungsbereich der Rott werden Maßnahmen ergriffen, um Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasser und Pflanzen, Tiere im Hochwasserfall zu vermeiden.~~

~~Die Ableitung des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzepts unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange ist in Kap. 5.1 des Textteils zur Landschaftspflegerischen Begleitplanung (Unterlage 12.0T) detailliert erläutert und im Maßnahmenplan (Unterlage 12.2T) dargestellt sowie in den Maßnahmenblättern (Unterlage 12.4N) ausführlich beschrieben.~~

Um bei der Flächenauswahl für die Ausgleichsmaßnahmen den agrarstrukturellen Belangen entgegen zu kommen, wird im Rahmen des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzepts nur auf Flächen zurückgegriffen, die sich bereits in öffentlichem Eigentum befinden. Außerdem werden Flächen nur in sehr geringem Umfang, z.B. für Bachrenaturierungsmaßnahmen, Gehölzbestände oder naturnaher (Ufer-)Säume, komplett aus der land- oder forstwirtschaftlichen Nutzung genommen. Der überwiegende Teil der Ausgleichsflächen wird lediglich in extensivere Nutzungsformen überführt.

Die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen beläuft sich infolge der zusätzlichen Versiegelung und Überbauung durch das Straßenbauvorhaben auf 10,4 ha, wobei fast ausschließlich Ackerflächen betroffen sind. Für die Ausgleichsmaßnahmen wird eine Fläche von insgesamt 2,8 ha beansprucht, die bislang ebenfalls überwiegend als Acker intensiv genutzt wurde (siehe Tabellen mit Darstellung des Kompensationsumfangs, Unterlage 9.4N). Von den Ausgleichsflächen verbleiben weiterhin 1,62 ha in landwirtschaftlicher Bewirtschaftung und werden im Sinne einer Produktionsintegrierten Kompensationsmaßnahme (PIK) künftig als Extensivwiesen genutzt. Auch die vorgezogenen funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die Zielart Feldlerche werden in Form von PIK-Maßnahmen in jährlich wechselnder Lage in die bestehende Ackernutzung der weiteren Umgebung eingebunden ohne eine dauerhafte Nutzungsaufgabe mit sich zu bringen.

Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen (A) und Gestaltungsmaßnahmen (G) sowie die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (V) zur Vermeidung und Minderung Beeinträchtigungen sind im Überblick nachfolgend entsprechend der Maßnahmenübersicht in Kap. 5.3 des LBP-Textteils (Unterlage 12.0T) aufgelistet:

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang
<b>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (Maßnahmenkomplex 1)</b>		
1.1 ACEF	Habitatverbesserungen für die Zauneidechse	0,14 ha
1.2 ACEF	Habitatverbesserungen für die Zielart Feldlerche	1,1 ha (im Suchraum von 722 ha)
<b>Ausgleichsmaßnahmen zur Schaffung naturbetonter Lebensräume in der landwirtschaftlich genutzten Flur und zur Strukturanreicherung der Landschaft (Maßnahmenkomplex 2)</b>		
2.1 A	Schaffung eines Auen-Lebensraumkomplexes aus Gewässerbegleitgehölzen, breiten Säumen und extensiv genutztem Grünland	1,19 ha
2.2 A	Renaturierung eines Abschnitts des Ausbachs und seiner Aue	1,47 ha
<b>Ausgleichsmaßnahmen zur Neugestaltung des Landschaftsbilds (Maßnahmenkomplex 3)</b>		
3.1 G	Strauchpflanzung, vorwiegend dicht	0,60 ha
3.2 G	vorwiegend dichte Baum-Strauchpflanzung	0,51 ha
3.3 G	Strauchpflanzung, aufgelockert in Gruppen	0,03 ha
3.4 G	Pflanzung von Einzelbäumen (Laubbaum, Hochstämme)	25 Stück
3.5 G	Pflanzung von Ufergehölzen	1 Stück
3.6 G	Pflanzung von Einzelsträuchern	5 Stück
3.7 G	Anlage magerer Standorte mit Magerrasenansaat	0,89 ha
3.8 G	Anlage von Feuchtgrünland	0,08 ha
3.9 G	Anlage von artenreichem Extensivgrünland	0,69 ha
3.10 G	Anlage von artenreichen Gras-Krautsäumen	0,15 ha
<b>Vermeidungsmaßnahmen (Maßnahmenkomplex 4)</b>		
4.1 V	Abgrenzung des Baufelds zum Schutz angrenzender schutzwürdiger oder empfindlicher Flächen vor Beeinträchtigungen während der Bauzeit	ca. 900 lfm Schutzvorkehrung
4.2 V	Keine Inanspruchnahme angrenzender schutzwürdiger oder empfindlicher Flächen während der Bauzeit	n.q.
4.3 V	Verzicht auf Lagerflächen und Baustelleneinrichtungsflächen in Überschwemmungsbereichen	n.q.

n.q. = nicht quantifizierbar

Bei den Vermeidungsmaßnahmen kommen Vorkehrungen, insbesondere artenschutzrechtlich begründete zeitliche Beschränkungen bzw. Bauzeitenregelungen, hinzu, die nicht im Maßnahmenplan dargestellt werden (siehe Unterlage 12.0T, Textteil des LBP und Unterlage 12.3T, Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, saP).

### 7.3 Zusammenfassende Wertung

~~Das Straßenbauvorhaben betrifft stark unterschiedliche Landschaftsräume mit teilweise sehr bedeutenden naturnahen Strukturen, die durch die Baumaßnahme Verluste und Beeinträchtigungen erfahren. Im Bereich der Rottquerung wurden die Eingriffe weitestgehend minimiert.~~

~~Insgesamt gelten alle Eingriffe unter der Voraussetzung einer sorgfältigen und vollständigen Umsetzung aller Maßnahmen als ausgleichbar.~~

Die Auswirkungen auf die Biotop-, Habitat-, Boden-, Wasser- und Landschaftsbild- bzw. Erholungsfunktionen, die im vorliegenden Fall nicht vermieden werden können, und zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft führen, sind als Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG zu betrachten. Eine Erheblichkeit im Sinne der Eingriffsregelung ist vor allem mit dem Verlust und der Beeinträchtigung hochwertiger Lebensräume, mit dem Funktionsverlust von Habitaten naturschutzrelevanter Tierarten sowie mit den nachteiligen Veränderungen des Landschaftsbilds verbunden.

Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Als ausgeglichen gilt eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Als ersetzt gilt eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Die mit der Ortsumgehung von Pocking verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt sind im Sinne der Eingriffsregelung durch geeignete Maßnahmen ausgleichbar.

Ein Ausgleichsdefizit im Sinne von § 15 BNatSchG verbleibt demnach nicht.



## 8 Erläuterung zur Kostentragung

Kostenträger der Baumaßnahme sind der Freistaat Bayern, die Stadt Pocking und evtl. auch der Landkreis Passau (ggfs. beim neuen Kreisverkehr zur B 12).

~~Die Deutsche Bahn AG, sowie der Bund beteiligen sich an den Kosten der Baumaßnahme im Bereich der Überführung der St 2117 – Ortsumgehung Pocking über die Bahnlinie 5832 Passau-Neumarkt-St. Veit.~~

~~Nach derzeitigem Stand ist davon auszugehen, dass durch eine noch abzuschließende Vereinbarung mit der Deutschen Bahn AG die Kosten der St 2117 von Bau-km 1+600 bis 2+400 jeweils zu einem Drittel von der Stadt Pocking, der Bundesrepublik Deutschland und der Bahn AG getragen werden.~~

Kostenbeteiligung DB entfällt, da durch DB keine Auflassung (Schließung) von bestehenden höhengleichen Bahnübergängen im Bereich der neuen Querung mehr vorgesehen ist.

## 9 Durchführung der Baumaßnahme

### 9.1 Grunderwerb

Zum Neubau der Ortsumgehung Pocking einschl. des Neubaus der Rottbrücke Aumühle ([bereits nach Teilplanfeststellungsbeschluss umgesetzt](#)) und der notwendigen Folgemaßnahmen wird privates Eigentum in Anspruch genommen. Die betroffenen Grundstücke und der Umfang der daraus benötigten Flächen sind den Grunderwerbsplänen und dem Grunderwerbsverzeichnis zu entnehmen (Vgl. **Unterlage 14.1T** und **14.2T**).

Die für das Bauvorhaben erforderlichen Eingriffe in das Privateigentum werden im Wege der Entschädigung ausgeglichen. Über die Inbesitznahme, die Abtretung und die Höhe der Entschädigung wird jedoch nicht im Planfeststellungsverfahren entschieden, sondern in freien Verhandlungen oder im Entschädigungsverfahren, für die der festgestellte Plan Voraussetzung ist.

Neben der bestehenden Staatstraße befinden sich Teile der für die Maßnahme dauernd benötigten Fläche in öffentlicher Hand (Vgl. **Unterlage 14.1T** und **14.2T**).

Der jeweilige Straßenbaulastträger ist bestrebt, den Landbedarf durch einen freihändigen Erwerb zu decken.

### 9.2 Baudurchführung und Bauzeit

Die erforderliche Bauzeit wird einschl. der Brückenbauarbeiten und Folgemaßnahmen mit ca. 18 Monaten veranschlagt (Nettobauzeit, ggfs. aufzuteilen in mehrere Bauabschnitte).

### 9.3 Verkehrsregelung während der Bauzeit

Zum Anschluss der Ortsumgehung Pocking an die bestehende St 2117 nördlich der Aumühle ist eine provisorische Verschwenkung der Fahrbahn zur Aufrechterhaltung des Verkehrs notwendig. Für den Bau der Überführungen ist ebenfalls mit einer zeitlich begrenzten Sperrung bzw. Umverlegung der [entsprechenden Fahrbahnen PA 64](#) zu rechnen.

Die Erreichbarkeit und Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Grundstücke im Verlauf der Ortsumgehung Pocking kann baustellenbedingt Verkehrsbeschränkungen erfahren.

[Der Bau des Kreisverkehrs am Bauanfang erfolgt jeweils halbseitig mit bauzeitlicher provisorischer Verschwenkung der St 2117.](#)

Aufgrund der gewählten Knotenpunktlösung ohne Linksabbiegestreifen an der B 12 sind hier nur relativ geringfügige Einschränkungen beim Bau der Anschlussstelle zu erwarten.

[Der Bau des Kreisverkehrs an der B 12 soll unter Vollsperrung erfolgen \(Voraussetzung: Fertigstellung und Inbetriebnahme A 94\).](#)

#### 9.4 Weiterführung der Kreisstraße PA 58

Nachrichtlich:

~~Der Bau des Überführungsbauwerks über die B 12 sowie die~~

Die Weiterführung als Kreisstraße in Richtung Bad Füssing sollen zeitgleich mit dem Bau der Staatsstraße erfolgen, ~~so dass die ggfs. zuvor genannten Einschränkungen nur theoretischen Charakter besitzen.~~

Sofern die A 94 im betreffenden Abschnitt bereits vor der Genehmigung der Ortsumgehung Pocking fertig gestellt werden kann und die genehmigungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau der Kreisstraße vorliegen, ist vorgesehen diese bereits vorab zu erstellen und provisorisch von Süden an die B 12 anzubinden.